

системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

O1 - в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Поля (TField)».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Поля (TField)»: Другие свойства класса Tfield Alignment Calculated Currency FieldName. Подстановочные (Lookup) поля. Реляционная связь. Вычисляемые (Calculated) поля. Поле данных (Data). Свойство DisplayValues DisplayFormat.

Задания по теме «Запросы»

Проверяемые компетенции:

OK 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

O2 - в использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Запросы»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Запросы»: Демонстрация работы компонента TADOQuery TADOConnection TDataSource DBGrid DBNavigator. Запросы (TQuery, TADOQuery) (INSERT, UPDATE, DELETE) .

Задания по теме «Краткий курс языка запросов SQL»

Проверяемые компетенции:

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

О3 - в работе с документами отраслевой направленности

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Краткий курс языка запросов SQL».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Краткий курс языка запросов SQL»: Команды FROM, WHERE, ORDER BY, Оператор IN. Основные команды языка SQL для работы с данными: добавление, удаление, изменение данных. Запросы к БД (SELECT): простые выборки, ограниченные выборки, выборки с исключением дубликатов, вычисляемые поля в запросах, ограниченные выборки, выборки с упорядочением, запросы к нескольким таблицам, внешние и внутренние соединения отношений (JOIN), объединения (UNION), вложенные запросы.

Задания по теме «Приемы создания и модификации таблиц программно»

Проверяемые компетенции:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

О1 - в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

--	--

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Приемы создания и модификации таблиц программно».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Приемы создания и модификации таблиц программно»: Метод AddFieldDef. Size – размер поля.

Задания по теме «Отчеты. Quick Report»

Проверяемые компетенции:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

О2 - в использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Отчеты. Quick Report»: HasPageHeader – Шапка. HasSummary – Суммарная информация. qrsDate (Вывод текущей даты). Quick Report стандартный набор компонентов для создания отчетов. HasColumnHeader – Заголовки колонок. HasDetail – Детальная информация.

Задания по теме «Работа с сеткой DBGrid»

Проверяемые компетенции:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;

выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

ОЗ - в работе с документами отраслевой направленности

Оценочное средство	Задание
разработка тестовых заданий	Составить не менее десяти тестовых заданий и по 4 варианта ответа к каждому из них, где не менее одного варианта ответа - правильный, по теме «Работа с сеткой DBGrid». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Свойства заголовка Alignment Caption Color Font. Столбцы DBGrid. Add New (Добавить новый столбец). Delete Selected (Удалить выделенный столбец). Add All Fields (Добавить все столбцы из набора данных). Restore Defaults (Восстановить значения по умолчанию).
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Работа с сеткой DBGrid»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Работа с сеткой DBGrid»: Свойства заголовка Alignment Caption Color Font. Столбцы DBGrid. Add New (Добавить новый столбец). Delete Selected (Удалить выделенный столбец). Add All Fields (Добавить все столбцы из набора данных). Restore Defaults (Восстановить значения по умолчанию).

Задания по теме «DBChart. Графики и диаграммы»

Проверяемые компетенции:

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных,

общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

О1 - в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «DBChart. Графики и диаграммы» вопросу на выбор: Список Labels. Walls (стены). Legend настроить легенду графика. Простое приложение с графиком. Серия – объектов Series типа TChartSeries. Add (добавить серию). Title (заголовок).
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «DBChart. Графики и диаграммы».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «DBChart. Графики и диаграммы»: Список Labels. Walls (стены). Legend настроить легенду графика. Простое приложение с графиком. Серия – объектов Series типа TChartSeries. Add (добавить серию). Title (заголовок).

Задания по теме «Введение в клиент-серверные БД. InterBase»

Проверяемые компетенции:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

О2 - в использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Введение в клиент-серверные БД. InterBase».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Введение в клиент-серверные БД. InterBase»: Создание новой базы данных и ее структуры. Выполнение программного кода на стороне сервера. Обмен сообщениями с другими клиентами. Работа клиент-серверной БД. Поиск в БД по заданному условию. Сравнение, сортировка и вывод данных в виде таблиц. Редактирование данных (изменение, добавление и удаление).

Задания по теме «Разработка удаленных баз данных и их эксплуатация»

Проверяемые компетенции:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

О3 - в работе с документами отраслевой направленности

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Разработка удаленных баз данных и их эксплуатация»: Внесение изменений в базу данных: управление транзакциями, кеширование памяти, перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок. Разработка и эксплуатация серверной части: создание, модификация и удаление таблиц. Индекс и ключ. Создание, перестройка и удаление индекса. Разработка и эксплуатация клиентской части. Построение запросов к БД (SQL). Создание хранимых процедур и триггеров в базах данных.

Задания по теме «Создание, модификация и удаление таблиц и представлений»

Проверяемые компетенции:

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

О1 - в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Создание, модификация и удаление таблиц и представлений».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Создание, модификация и удаление таблиц и представлений»: Порядок сортировки COLLATE. Изменить структуру таблицы оператором ALTER. Создание таблиц - запрос CREATE TABLE EXTERNAL [FILE]. Вычисляемые столбцы. Параметр NOT NULL Ограничение на значение столбцов.

Задания по теме «Ключи и индексы»

Проверяемые компетенции:

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

О2 - в использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;

Оценочное средство	Задание
разработка тестовых заданий	Составить не менее десяти тестовых заданий и по 4 варианта ответа к каждому из них, где не менее одного варианта ответа - правильный, по теме «Ключи и индексы». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Механизмы управления ссылками внешних ключей. PRIMARY KEY – первичный ключ. UNIQUE – уникальный ключ. FOREIGN KEY – внешний ключ.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Ключи и индексы»: Механизмы управления ссылками внешних ключей. PRIMARY KEY – первичный ключ. UNIQUE – уникальный ключ. FOREIGN KEY – внешний ключ.

Задания по теме «Команды модификации данных DML. Скрипты»

Проверяемые компетенции:

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

О3 - в работе с документами отраслевой направленности

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Команды модификации данных DML. Скрипты»: INSERT INTO [()] VALUES (). Язык Манипулирования Данными DML - подмножество языка SQL. INSERT (Вставить) UPDATE (Изменить) DELETE (Удалить).

Задания по теме «Администрирование InterBase: обслуживание БД»

Проверяемые компетенции:

ПК 11.5 Администрировать базы данных.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

О1 - в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Администрирование InterBase: обслуживание БД»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Администрирование InterBase: обслуживание БД»: Backup с помощью утилиты командной строки. Резервное копирование базы данных (Backup) с помощью IBConsole Restore с помощью IBConsole.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по МДК МДК.05.01 Технология разработки и защиты баз данных: дифференцированный зачет (6 сем.).

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

Создание базы данных и запросов в СУБД Access.

Основные понятия баз данных и знаний; информация и данные.

Классификация баз данных.

Требования к базам данных.

Borland Database Engine (BDE).

ActiveX Data Object (ADO) – механизм доступа к данным.

Трехуровневая архитектура БД.

БД как информационная модель предметной области; система управления БД.

IndexFieldNames таблицы.

Последовательный перебор.

Метод Locate Lookup Свойство Filter Событие onFilterRecord Использование индексов Создание индексных полей обеспечивает сортировку данных по этим полям.

Методы Append AppendRecord(const Values: array of const) ClearFields Close Delete Edit FindFirst, FindLast, FindNext и FindPrior.

Набор данных (DataSet).

Свойства DatabaseName DataSource FieldCount Filter RecNo и RecordCount Active AutoCalcField Bookmark.

DBLookupComboBox, DBNavigator и кнопка BitBtn.

Подключение таблиц Paradox 7 к приложению через ADO //добавляем запись: fDM.

TipsT.

Append; //переводим фокус: DBEdit1.

SetFocus.

Другие свойства класса Tfield Alignment Calculated Currency FieldName.

Подстановочные (Lookup) поля.

Реляционная связь.

Вычисляемые (Calculated) поля.

Поле данных (Data).

Свойство DisplayValues DisplayFormat.

Демонстрация работы компонента TADOQuery TADOConnection TDataSource DBGrid DBNavigator.

Запросы (TQuery, TADOQuery) (INSERT, UPDATE, DELETE) .

Команды FROM, WHERE, ORDER BY, Оператор IN.

Основные команды языка SQL для работы с данными: добавление, удаление, изменение данных.

Запросы к БД (SELECT): простые выборки, ограниченные выборки, выборки с исключением дубликатов, вычисляемые поля в запросах, ограниченные выборки, выборки с упорядочением, запросы к нескольким таблицам, внешние и внутренние соединения отношений (JOIN), объединения (UNION), вложенные запросы.

Метод AddFieldDef.

Size– размер поля.

HasPageHeader – Шапка.

HasSummary – Суммарная информация.

qrsDate (Вывод текущей даты).

Quick Report стандартный набор компонентов для создания отчетов.

HasColumnHeader – Заголовки колонок.

HasDetail – Детальная информация.

Свойства заголовка Alignment Caption Color Font.

Столбцы DBGrid.

Add New (Добавить новый столбец).

Delete Selected (Удалить выделенный столбец).

Add All Fields (Добавить все столбцы из набора данных).

Restore Defaults (Восстановить значения по умолчанию).

Список Labels.

Walls (стены).

Legend настроить легенду графика.

Простое приложение с графиком.

Серия – объектов Series типа TChartSeries.

Add (добавить серию).

Title (заголовок).

Создание новой базы данных и ее структуры.

Выполнение программного кода на стороне сервера.

Обмен сообщениями с другими клиентами.

Работа клиент-серверной БД.

Поиск в БД по заданному условию.

Сравнение, сортировка и вывод данных в виде таблиц.

Редактирование данных (изменение, добавление и удаление).

Внесение изменений в базу данных: управление транзакциями, кеширование памяти, перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок.

Разработка и эксплуатация серверной части: создание, модификация и удаление таблиц.

Индекс и ключ.

Создание, перестройка и удаление индекса.

Разработка и эксплуатация клиентской части.

Построение запросов к БД (SQL).

Создание хранимых процедур и триггеров в базах данных.
Порядок сортировки COLLATE.
Изменить структуру таблицы оператором ALTER.
Создание таблиц - запрос CREATE TABLE EXTERNAL [FILE].
Вычисляемые столбцы.
Параметр NOT NULL Ограничение на значение столбцов.
Механизмы управления ссылками внешних ключей.
PRIMARY KEY – первичный ключ.
UNIQUE – уникальный ключ.
FOREIGN KEY – внешний ключ.
INSERT INTO [()] VALUES ().
Язык Манипулирования Данными DML - подмножество языка SQL.
INSERT (Вставить) UPDATE (Изменить) DELETE (Удалить).
Backup с помощью утилиты командной строки.
Резервное копирование базы данных (Backup) с помощью IBConsole Restore с помощью IBConsole.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

**Билет для проведения промежуточной аттестации по МДК МДК.05.01
Технология разработки и защиты баз данных**

1. Требования к банкам данных.
2. Borland Database Engine (BDE).
3. ActiveX Data Object (ADO) – механизм доступа к данным.



Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

 А.Ю. Замлельий

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

**КОНТРОЛЬНО–ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА
(КВАЛИФИКАЦИОННОГО) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва

2021

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 «РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

1.1. Область применения программы

Контрольно–оценочные средства для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части оценки освоения конкретного вида деятельности (КВД) - КВД 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем - и соответствующих компетенций.

1.2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ДПК 1	Выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия
ДПК 2	Применять специальные процедуры управления правами доступа пользователей

С целью овладения соответствующими компетенциями, студент в ходе освоения профессионального модуля, должен:

иметь практический опыт:

O1 - в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; (МДК.01.01)

O1 - в проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; (МДК.01.02)

O1 - в использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; (МДК.01.03)

O1 - в разработке мобильных приложений (МДК.01.04)

знать:

З1 - основные этапы разработки программного обеспечения; (МДК.01.01)

З1 - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; (МДК.01.02)

З1 - способы оптимизации и приемы рефакторинга; (МДК.01.03)

З1 - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов (МДК.01.04)

уметь:

У1 - осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; (МДК.01.01)

У2 - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; (МДК.01.01)

У1 - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; (МДК.01.02)

У1 - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; (МДК.01.03)

У1 - выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; (МДК.01.04)

У2 - оформлять документацию на программные средства (МДК.01.04)

1.3. Форма промежуточной аттестации

По окончании освоения профессионального модуля студенты сдают экзамен по модулю.

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения: устная.

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория (возможно применение дистанционных образовательных технологий).

- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Темы (вопросы) для проведения промежуточной аттестации

Понятие ЖЦ ПО. Этапы ЖЦ ПО. Технология структурного программирования. Инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ. Оценка сложности алгоритма: классификация, классы алгоритмов, неразрешимые задачи.

Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Классы: основные понятия. Перегрузка методов. Операции класса. Иерархия классов. Синтаксис интерфейсов. Интерфейсы и

наследование. Структуры. Делегаты. Регулярные выражения Коллекции. Параметризованные классы. Указатели. Операции со списками.

Назначение и виды паттернов. Основные шаблоны. Порождающие шаблоны. Структурные шаблоны. Поведенческие шаблоны.

Событийно-управляемое программирование. Элементы управления. Диалоговые окна. Обработчики событий. Введение в графику. Методы оптимизации программного кода. Цели и методы рефакторинга.

Правила разработки интерфейсов пользователя. Работа с базами данных. Доступ к данным. Создание таблицы, работа с записями. Способы создания команд.

Понятие отладки. Виды ошибок. Инструменты отладки. Точка останова. Быстрые клавиши прерываний. Пошаговая отладка. Отладочные классы. Встроенные отладчики. Внешние отладчики. Использование и документирование отладочной информации.

Спецификация программного модуля. Выявление несоответствие результата выполнения модуля его спецификации. Рефакторинг программного кода. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Основные положения теории отладки и тестирования. Термины и определения теории тестирования. Виды ошибок и способы их определения. Виды тестирования. Порядок разработки тестов. Аксиомы тестирования. Методы тестирования. Тестирование на основе потока управления. Цель модульного тестирования. Тестирование на основе потока данных. Анализ результатов тестирования программы. Признаки проблемного кода и быстрые способы поиска некачественного кода. Автоматизация тестирования. Возможности среды разработки для тестирования приложений. Автоматизация тестирования.

Средства разработки технической документации. Технологии разработки документов. Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации. Автоматизация разработки технической документации. Автоматизированные средства оформления документации.

Классификация мобильных устройств. Коммуникационные технологии. Программные платформы. Типы мобильных приложений. Архитектура мобильных приложений.

Конфигурация Connected, Limited Device Configuration. Конфигурация Connected Device Configuration. Профиль Foundation. Профиль Personal. Профиль RMI.

Модель состояний мидлета. Процесс разработки приложений MIDP. Модель компонентов пользовательского интерфейса MIDP. Высокоуровневое API пользовательского интерфейса MIDP. Система управления записями. Взаимодействие с сетью.

Основные инструменты разработки. Создание пользовательского интерфейса.

Фильтры Intent. Запуск и завершение Activity. Пример использования Intent. Хранение данных и контент-провайдеры. Разработка сервисов. Телефония и SMS.

Жизненный цикл программы. Постановка задачи. Определение компонентов программного обеспечения. Выделение структурных единиц. Разработка спецификаций для структурных единиц. Простые и составные управляющие структуры. Метод пошаговой детализации. Проектирование структур данных и алгоритмов структурных компонентов. Автоматизированные средства проектирования программного обеспечения.

Классификация программного обеспечения. Основные показатели качества программного продукта. Объектно-ориентированного программирования. Основные понятия (объект, класс, экземпляр класса). Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Стиль программирования. Структурное программирование. Основные принципы, правила структурного кодирования. Особенности модульного программирования. Понятие модуля. Использование стандартных модулей. Принципы межмодульного взаимодействия. Принципы мультипрограммирования. Элементы и приемы программирования на аппаратном уровне. Понятие среды ОС. Адресация, адресное пространство. Представление данных в ЭВМ. Общая структура машинных команд. Арифметические и логические операции. Программная модель микропроцессора. Элементы и приемы программирования на аппаратном уровне. Основная память ЭВМ. Способы выделения памяти в программах. Программно-доступные ресурсы процессора. Динамические структуры данных. Типы программных сегментов, их использование в программах. Элементы и приемы программирования на аппаратном уровне. Понятие о механизме прерываний. Механизмы взаимодействия с аппаратными устройствами. Методики расширения функциональности ядра. Разработка модулей системного программного обеспечения. Специфика объектно-ориентированного программирования в машинно-ориентированных языках программирования. Основные характеристики программного модуля. Разработка модулей системного программного обеспечения. Общая структура программного модуля. Организация межмодульного взаимодействия.

Разработка модулей системного программного обеспечения. Создание исходного, объектного и выполняемого модулей.

Термины и определения. Виды ошибок и способы их определения. Виды тестирования. Порядок разработки тестов. Аксиомы тестирования. Методы тестирования. Модульное тестирование. Цель модульного тестирования. Тестирование на основе потока управления. Тестирование на основе потока данных. Использование инструментальных средств на этапе отладки. Анализ результатов тестирования программы.

Содержание технической документации. Виды программных документов. Виды эксплуатационных документов. Методы разработки технической документации. Методология разработки технической документации. Моделирование потоков данных. Средства разработки технической документации. Технологии разработки документов. Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации. Автоматизированные средства оформления документации.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

Билет для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня в устной форме:

1. Понятие ЖЦ ПО
2. Этапы ЖЦ ПО
3. Технология структурного программирования

3. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Форма проведения промежуточной аттестации: устная.

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория (возможно применение дистанционных образовательных технологий).

- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Рекомендации по проведению промежуточной аттестации:

1. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

2. Студенты могут воспользоваться: письменной ручкой, черновиком из не более чем 5 чистых листов А4, карандашом, линейкой.

3. Шкала оценивания: пятибалльная («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

4. Критерии выставления оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если ответ соответствует всем указанным критериям оценивания на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется, если ответ соответствует большинству критериев оценивания на высоком уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если ответ преимущественно соответствует критериям оценивания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если ответ не соответствует критериям оценивания.

Задание	Содержание задания (вопросы, темы)	Оцениваемые компетенции	Критерии оценки результата
Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме	<p>Понятие ЖЦ ПО. Этапы ЖЦ ПО. Технология структурного программирования. Инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ. Оценка сложности алгоритма: классификация, классы алгоритмов, неразрешимые задачи.</p> <p>Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Классы: основные понятия. Перегрузка методов. Операции класса. Иерархия классов. Синтаксис интерфейсов. Интерфейсы и наследование. Структуры. Делегаты. Регулярные выражения. Коллекции. Параметризованные классы. Указатели. Операции со списками.</p> <p>Назначение и виды паттернов. Основные шаблоны. Порождающие шаблоны.</p>	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Глубина и полнота раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.</p>

	<p>Структурные шаблоны. Поведенческие шаблоны. Событийно-управляемое программирование. Элементы управления. Диалоговые окна. Обработчики событий. Введение в графику. Методы оптимизации программного кода. Цели и методы рефакторинга. Правила разработки интерфейсов пользователя. Работа с базами данных. Доступ к данным. Создание таблицы, работа с записями. Способы создания команд.</p>	<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p>	
<p>Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме</p>	<p>Понятие отладки. Виды ошибок. Инструменты отладки. Точка останова. Быстрые клавиши прерываний. Пошаговая отладка. Отладочные классы. Встроенные отладчики. Внешние отладчики. Использование и документирование отладочной информации.</p>	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач</p>	<p>Глубина и полнота раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить сущность явлений,</p>

<p>Спецификация программного модуля. Выявление несоответствие результата выполнения модуля его спецификации. Рефакторинг программного кода. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Основные положения теории отладки и тестирования. Термины и определения теории тестирования. Виды ошибок и способы их определения. Виды тестирования. Порядок разработки тестов. Аксиомы тестирования. Методы тестирования. Тестирование на основе потока управления. Цель модульного тестирования. Тестирование на основе потока данных. Анализ результатов тестирования программы. Признаки проблемного кода и быстрые способы поиска некачественного кода. Автоматизация тестирования. Возможности среды разработки для тестирования приложений. Автоматизация тестирования. Средства разработки технической документации. Технологии разработки документов. Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации. Автоматизация разработки технической документации. Автоматизированные средства оформления документации.</p>	<p>профессиональной деятельности. ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с</p>	<p>событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.</p>
--	--	--

		использованием специализированных программных средств. ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	
Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме	<p>Классификация мобильных устройств. Коммуникационные технологии. Программные платформы. Типы мобильных приложений. Архитектура мобильных приложений.</p> <p>Конфигурация Connected, Limited Device Configuration. Конфигурация Connected Device Configuration. Профиль Foundation. Профиль Personal. Профиль RMI.</p> <p>Модель состояний мидлета. Процесс разработки приложений MIDP. Модель компонентов пользовательского интерфейса MIDP. Высокоуровневое API пользовательского интерфейса MIDP. Система управления записями. Взаимодействие с сетью.</p> <p>Основные инструменты разработки. Создание пользовательского интерфейса. Фильтры Intent. Запуск и завершение Activity. Пример использования Intent. Хранение данных и контент-провайдеры. Разработка сервисов. Телефония и SMS.</p>	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания</p>	<p>Глубина и полнота раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.</p>

		<p>необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.</p> <p>ДПК 1 Выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия</p> <p>ДПК 2 Применять специальные процедуры управления правами доступа пользователей</p>	
<p>Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме</p>	<p>Жизненный цикл программы. Постановка задачи. Определение компонентов программного обеспечения. Выделение структурных единиц. Разработка спецификаций для структурных единиц. Простые и составные управляющие структуры. Метод пошаговой детализации. Проектирование структур данных и алгоритмов структурных компонентов. Автоматизированные средства проектирования программного обеспечения. Классификация программного обеспечения. Основные показатели качества программного продукта. Объектно-ориентированного программирования. Основные понятия (объект, класс, экземпляр класса). Основные</p>	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с</p>	<p>Глубина и полнота раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать</p>

<p>принципы объектно-ориентированного программирования. Стиль программирования. Структурное программирование. Основные принципы, правила структурного кодирования. Особенности модульного программирования. Понятие модуля. Использование стандартных модулей. Принципы межмодульного взаимодействия. Принципы мультипрограммирования. Элементы и приемы программирования на аппаратном уровне. Понятие среды ОС. Адресация, адресное пространство. Представление данных в ЭВМ. Общая структура машинных команд. Арифметические и логические операции. Программная модель микропроцессора. Элементы и приемы программирования на аппаратном уровне. Основная память ЭВМ. Способы выделения памяти в программах. Программно-доступные ресурсы процессора. Динамические структуры данных. Типы программных сегментов, их использование в программах. Элементы и приемы программирования на аппаратном уровне. Понятие о механизме прерываний. Механизмы взаимодействия с аппаратными устройствами. Методики расширения функциональности ядра. Разработка модулей системного программного обеспечения. Специфика объектно-ориентированного программирования в машинно-ориентированных языках программирования. Основные характеристики программного модуля. Разработка модулей системного программного обеспечения. Организация межмодульного взаимодействия. Разработка модулей системного программного обеспечения.</p>	<p>учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>свое мнение по обсуждаемой проблеме.</p>
--	--	---

Создание исходного, объектного и выполняемого модулей.
Термины и определения. Виды ошибок и способы их определения. Виды тестирования. Порядок разработки тестов. Аксиомы тестирования. Методы тестирования. Модульное тестирование. Цель модульного тестирования. Тестирование на основе потока управления. Тестирование на основе потока данных. Использование инструментальных средств на этапе отладки. Анализ результатов тестирования программы.
Содержание технической документации. Виды программных документов. Виды эксплуатационных документов. Методы разработки технической документации. Методология разработки технической документации. Моделирование потоков данных. Средства разработки технической документации. Технологии разработки документов.
Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации. Автоматизированные средства оформления документации.



Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

 А.Ю. Замлельий

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

**КОНТРОЛЬНО–ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА
(КВАЛИФИКАЦИОННОГО) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей**

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва

2021

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 «ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

1.1. Область применения программы

Контрольно–оценочные средства для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части оценки освоения конкретного вида деятельности (КВД) - КВД 2. Осуществление интеграции программных модулей - и соответствующих компетенций.

1.2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ДПК	Применять специальные процедуры установки программного обеспечения для поддержки работы

3	пользователей с базами данных
ДПК 4	Использовать на практике инструментарий для мониторинга и настройки программного обеспечения баз данных
ДПК 5	Создавать и применять модели и структуры данных, физические модели аз данных
ДПК 6	Осуществлять математическое обеспечение и администрирование информационных систем

С целью овладения соответствующими компетенциями, студент в ходе освоения профессионального модуля, должен:

иметь практический опыт:

- О1 - использования выбранной системы контроля версий; (МДК.02.01)
- О1 - использования методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества (МДК.02.02)
- О1 - разработки математических моделей изучаемых процессов и явлений (МДК.02.03)
- О2 - разработки алгоритмов решения и их программного обеспечения (МДК.02.03)
- О3 - решения задач с использованием современной вычислительной техники и анализа получающихся результатов. (МДК.02.03)

знать:

- З1 - модели процесса разработки программного обеспечения; (МДК.02.01)
- З1 - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; (МДК.02.02)
- З1 - элементы вероятностного, операционного, аналитического моделирования (МДК.02.03)
- З2 - основные классы численных методов, их особенности (МДК.02.03)
- З3 - теоретические подходы к созданию комплексов программ (МДК.02.03)
- З4 - принципы программной инженерии (МДК.02.03)
- З5 - новейшие тенденции в программной инженерии (МДК.02.03)

уметь:

- У1 - использовать выбранную систему контроля версий; (МДК.02.01)
- У1 - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества (МДК.02.02)
- У1 - представить панораму методов программной инженерии (МДК.02.03)
- У2 - использовать современные средства создания комплексов программ (МДК.02.03)
- У3 - планировать оптимальное проведение численного эксперимента (МДК.02.03)
- У4 - выбирать численные методы, подходящие для решения той или иной задачи (МДК.02.03)

1.3. Форма промежуточной аттестации

По окончании освоения профессионального модуля студенты сдают экзамен по модулю.

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения: устная.

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория (возможно применение дистанционных образовательных технологий).
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Темы (вопросы) для проведения промежуточной аттестации

Неструктурированное программирование. Процедурное и модульное программирование. Объектно-ориентированное программирование. Декларативное программирование. Компонентные технологии. Перспективы развития технологий программирования.

Алгоритмы и программы. Жизненный цикл программы. Постановка задачи и спецификация программы. Проектирование и реализация программы. Документирование программ.

Типы пользовательских интерфейсов. Классификация диалогов и их реализация. Основные компоненты интерфейсов.

Знакомство с языком программирования Python. Интеллектуальный калькулятор. Переменные. Функции. Программы в отдельном файле. Область видимости переменных. Применение функций. Строки и операции над строками. Операции над строками. Дополнительные возможности функции print. Ввод значений с клавиатуры. Логические выражения. Условная инструкция if. Строки документации. Модули. Создание собственных модулей. Автоматизированное тестирование функций. Строковые методы. Списки. Итерации. Множества. Кортежи. Словари. Обработка исключений в Python. Работа с файлами. Регулярные выражения. Объектно-ориентированное программирование на Python. Разработка приложений с графическим интерфейсом. Реализация алгоритмов.

Структура программы. Константы и переменные. Операции над данными. Основные алгоритмические структуры. Указатели. Обработка массивов. Функции. Функции ввода-вывода данных. Обработка строк. Работа с файлами. Типы данных, определяемые пользователем. Расширения языка C++.

Программный код создания приложения. Знание языка программирования.

Понятие case-средства. Основные понятия и определения баз данных. Источники данных. Значение данных.

Понятие моделирования. Знакомство с интерфейсом Erwin. Основы моделирования с помощью Erwin.

Создание физических моделей данных. Создание логических моделей данных. Способы создания моделей данных.

Понятие объектной области. Создание сущностей. Создание уровней модели.

Внесение атрибутов сущности в схему. Задание атрибутов сущности на диаграмме. Генерация базы данных.

Основные принципы работы с моделями процессов BPwin. Составление модели процессов BPwin. Соответствие логической модели Erwin и модели процессов BPwin.

Особенности Rational Rose. Отличие Rational Rose от других casесредств. Общий интерфейс Rational Rose.

Основные приемы работы в Rational Rose. Детальное знакомство с интерфейсом Rational Rose. Создание модели вариантов использования в Rational Rose.

Понятие диаграмм в Rational Rose. Типы диаграмм. Построение диаграммы планов с операциями анализа по средствам Rational Rose. Построение диаграммы взаимодействия.

Понятие классов. Проектирование классов.

Проектирование базы данных. Реализация системы. Генерация кода.

Определение и свойства моделей. Возникновение математической модели. Классификация математических моделей. Основные требования к модели.

Движение шарика на пружине. Простейшая модель изменения зарплаты и занятости.

Течение идеальной жидкости. Распространение тепла. Движение транспорта. Рост дерева.

Брахистохрона и цепная линия. Законы Кирхгофа. Электрические цепи постоянного тока. Первое правило Кирхгофа. Второе правило Кирхгофа. Стационарные физические поля. Поля электрического тока в проводнике. Основные понятия. Уравнение для потенциала электрического поля. Расчет поля электрического тока в параллелепипеде.

Модели частиц. Молекулярная динамика. Гранулированная среда. Решеточные модели. Движение жидкости в пористой среде.

Химическая кинетика. Графическое представление молекул и их свойств.

Модель отношений в системе «хищник — жертва». Модель Лотки — Вольтерры. Модель Холлинга — Тэннера. Популяции с дискретным размножением. Замкнутые экосистемы. Система с одним уровнем и одним биогеном. Система с одним уровнем и двумя биогенами. Система с двумя уровнями и одним биогеном.

Оптимизация прибыли предприятия. Модели рынка одного товара. Рекламная кампания.

Анализ текстов. Частотные характеристики текстов. Закон Зипфа. Социальная система «политика — экономика». Модель работы человеческой психики.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

Билет для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня в устной форме:

1. Неструктурированное программирование
2. Процедурное и модульное программирование
3. Объектно-ориентированное программирование

3. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

Форма проведения промежуточной аттестации: устная.

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория (возможно применение дистанционных образовательных технологий).

- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Рекомендации по проведению промежуточной аттестации:

1. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

2. Студенты могут воспользоваться: письменной ручкой, черновиком из не более чем 5 чистых листов А4, карандашом, линейкой.

3. Шкала оценивания: пятибалльная («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

4. Критерии выставления оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если ответ соответствует всем указанным критериям оценивания на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется, если ответ соответствует большинству критериев оценивания на высоком уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если ответ преимущественно соответствует критериям оценивания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если ответ не соответствует критериям оценивания.

Задание	Содержание задания (вопросы, темы)	Оцениваемые компетенции	Критерии оценки результата
Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме	<p>Неструктурированное программирование.</p> <p>Процедурное и модульное программирование. Объектно-ориентированное программирование.</p> <p>Декларативное программирование.</p> <p>Компонентные технологии.</p> <p>Перспективы развития технологий программирования.</p> <p>Алгоритмы и программы.</p> <p>Жизненный цикл программы.</p> <p>Постановка задачи и спецификация программы.</p> <p>Проектирование и реализация программы. Документирование программ.</p> <p>Типы пользовательских интерфейсов. Классификация диалогов и их реализация.</p> <p>Основные компоненты интерфейсов.</p> <p>Знакомство с языком программирования Python.</p> <p>Интеллектуальный калькулятор.</p> <p>Переменные. Функции.</p>	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное</p>	<p>Глубина и полнота раскрытия вопроса.</p> <p>Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.</p>

	<p>Программы в отдельном файле. Область видимости переменных. Применение функций. Строки и операции над строками. Операции над строками. Дополнительные возможности функции print. Ввод значений с клавиатуры. Логические выражения. Условная инструкция if. Строки документации. Модули. Создание собственных модулей. Автоматизированное тестирование функций. Строковые методы. Списки. Итерации. Множества. Кортежи. Словари. Обработка исключений в Python. Работа с файлами. Регулярные выражения. Объектно-ориентированное программирование на Python. Разработка приложений с графическим интерфейсом. Реализация алгоритмов. Структура программы. Константы и переменные. Операции над данными. Основные алгоритмические структуры. Указатели. Обработка массивов. Функции. Функции ввода-вывода данных. Обработка строк. Работа с файлами. Типы данных, определяемые пользователем. Расширения языка C++.</p> <p>Программный код создания приложения. Знание языка программирования.</p>	<p>поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p> <p>ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	
<p>Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим</p>	<p>Понятие case-средства. Основные понятия и определения баз данных. Источники данных. Значение данных. Понятие моделирования. Знакомство с интерфейсом</p>	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию</p>	<p>Глубина и полнота раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение</p>

<p>работником) в устной форме</p>	<p>Erwin. Основы моделирования с помощью Erwin. Создание физических моделей данных. Создание логических моделей данных. Способы создания моделей данных. Понятие объектной области. Создание сущностей. Создание уровней модели. Внесение атрибутов сущности в схему. Задание атрибутов сущности на диаграмме. Генерация базы данных. Основные принципы работы с моделями процессов BPwin. Составление модели процессов BPwin. Соответствие логической модели Erwin и модели процессов BPwin. Особенности Rational Rose. Отличие Rational Rose от других casemedств. Общий интерфейс Rational Rose. Основные приемы работы в Rational Rose. Детальное знакомство с интерфейсом Rational Rose. Создание модели вариантов использования в Rational Rose. Понятие диаграмм в Rational Rose. Типы диаграмм. Построение диаграммы планов с операциями анализа по средствам Rational Rose. Построение диаграммы взаимодействия. Понятие классов. Проектирование классов. Проектирование базы данных. Реализация системы. Генерация кода.</p>	<p>информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p>объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.</p>
-----------------------------------	--	---	--

		<p>ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ДПК 3 Применять специальные процедуры установки программного обеспечения для поддержки работы пользователей с базами данных</p> <p>ДПК 4 Использовать на практике инструментарий для мониторинга и настройки программного обеспечения баз данных</p>	
<p>Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме</p>	<p>Определение и свойства моделей. Возникновение математической модели. Классификация математических моделей. Основные требования к модели.</p> <p>Движение шарика на пружине. Простейшая модель изменения зарплаты и занятости. Течение идеальной жидкости. Распространение тепла. Движение транспорта. Рост дерева.</p> <p>Брахистохрона и цепная линия. Законы Кирхгофа. Электрические цепи постоянного тока. Первое правило Кирхгофа. Второе правило Кирхгофа. Стационарные физические поля. Поля электрического тока в проводнике. Основные понятия. Уравнение для потенциала электрического поля. Расчет поля электрического тока в параллелипипеде. Модели частиц. Молекулярная динамика. Гранулированная среда. Решеточные модели. Движение жидкости в пористой среде.</p> <p>Химическая кинетика. Графическое представление молекул и их свойств.</p>	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,</p>	<p>Глубина и полнота раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить явления, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.</p>

<p>Модель отношений в системе «хищник — жертва». Модель Лотки — Вольтерры. Модель Холлинга — Тэннера. Популяции с дискретным размножением. Замкнутые экосистемы. Система с одним уровнем и одним биогеном. Система с одним уровнем и двумя биогенами. Система с двумя уровнями и одним биогеном.</p> <p>Оптимизация прибыли предприятия. Модели рынка одного товара. Рекламная кампания.</p> <p>Анализ текстов. Частотные характеристики текстов. Закон Зипфа. Социальная система «политика — экономика». Модель работы человеческой психики.</p>	<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p> <p>ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ДПК 5 Создавать и применять модели и структуры данных, физические модели аз данных</p> <p>ДПК 6 Осуществлять математическое обеспечение и администрирование информационных систем</p>
---	--



Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

 А.Ю. Замлельий

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

**КОНТРОЛЬНО–ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА
(КВАЛИФИКАЦИОННОГО) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва

2021

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.03 «СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

1.1. Область применения программы

Контрольно–оценочные средства для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части оценки освоения конкретного вида деятельности (КВД) - КВД 3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем - и соответствующих компетенций.

1.2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

С целью овладения соответствующими компетенциями, студент в ходе освоения профессионального модуля, должен:

иметь практический опыт:

O1 - в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; (МДК.03.01)

O1 - в выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы (МДК.03.02)

O1 - решения типовых задач с помощью методов надежности технических систем и защиты информации от несанкционированного доступа; (МДК.03.03)

знать:

Z1 - основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; (МДК.03.01)

Z1 - основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; (МДК.03.02)

Z1 - основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах (МДК.03.03)

уметь:

U1 - подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; (МДК.03.01)

U1 - использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; (МДК.03.02)

U1 - проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения (МДК.03.03)

1.3. Форма промежуточной аттестации

По окончании освоения профессионального модуля студенты сдают экзамен по модулю.

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения: устная.

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория (возможно применение дистанционных образовательных технологий).
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Темы (вопросы) для проведения промежуточной аттестации

Принцип системности. Принцип развития (открытости). Принцип совместимости. Принцип стандартизации (унификации). Принцип эффективности.

Основные этапы реинжиниринга. Базовые категории реинжиниринга. Этапы проведения реинжиниринга. Инструменты реинжиниринга. Реинжиниринг бизнес-процесса. Систематический реинжиниринг. Реинжиниринг «с чистого листа».

Базовый блок методологии IDEF0. CASE-технологии. Проведение функционального и информационного обследования системы управления. Модель системы в технологическом CASE-решении. Разработка моделей деятельности структурных элементов и системы управления в целом. Разработка информационных моделей структурных элементов и модели информационного пространства системы управления. Разработка предложений по автоматизации системы управления предприятием. Пакет RR.

CASE-средства. Методология. Метод. Структуры. Средства. Набор средств моделирования объектно-ориентированных информационных систем, базирующихся на языке моделирования UML. Логическое проектирование.

Организационное управление. Организационно-административное обеспечение. Управление бизнес-процессами. Управленческий, планово-финансовый и бухгалтерский учет. Управление персоналом.

Управление документацией. Управление материально-техническим обеспечением. Управление связями с клиентами и внешней средой.

Область применения. Назначение. Ограничения. Внедрение на уровне организации и на уровне проекта. Адаптация. Временные отношения между процессами. Оценивание по отношению к верификации и валидации. Критерии для процессов. Описание процессов. Общие характеристики процессов. Декомпозиция процессов. Модели и стадии жизненного цикла. Эталонная модель процессов. Процесс менеджмента информации. Процесс анализа системных требований. Процесс проектирования архитектуры системы.

Процесс внедрения стратегии. Анализ существующей системы. Разработка системы управления внедрением стратегии. Разработка системы стратегического контроля. Внедрение стратегии. Этап завершения реализации основных этапов стратегии.

Модель проектной группы. Размеры группы и масштаб проекта. Обязанности членов группы. Тематические группы. Крупные проекты. Функциональные группы. Небольшие проекты.

Системы автоматизации. Комплексные системы автоматизации. Основные функции системы автоматизации. Структура и функции. Автоматизация систем управления для оптимизация работы. Создание и разновидности автоматизированных систем управления. Сферы применения автоматизированных систем. Автоматизация технологических систем. Виды автоматизируемых процессов. Регулирующие технические средства. Агрегаты и механизмы в системах автоматизации. Вспомогательные средства автоматизации. Автоматизация электроэнергетических систем.

Системы автоматизации производства. Автоматизированная система управления производством. Система автоматизации учета. Системы диспетчеризации и автоматизации. Системы автоматизации зданий.

Оценка качества информационных систем. Оценка качества ИС. Общая полезность. Исходная полезность. Удобство эксплуатации. Модель классификации критериев качества информационных систем. Сертификация. Стандарты управления качеством промышленной продукции.

Модернизация и обновление системы. Обследование. Подготовка плана перехода. Выполнение плана. Поддержка пользователей. Миграция. Обследование. Подготовка плана миграции. Выполнение плана миграции. Поддержка пользователей.

Тестирование программного обеспечения. Проверка в нормальных условиях. Проверка в экстремальных условиях. Проверка в исключительных ситуациях.

Общие особенности дефектов, ошибок и рисков в сложных программных средствах. Предсказуемые модификации, расширения и совершенствования ПС. Причины и свойства дефектов, ошибок и модификаций в сложных программных средствах. Риски в жизненном цикле сложных программных средств. Риски при формировании требований к характеристикам сложных программных средств.

Модель качества программного обеспечения. Основные черты качественного ПО. Качество ПО: мобильность и модифицируемость. Качество ПО: правильность и надёжность.

Безопасность операционных систем. Категории угроз. Серверы с вредоносным ПО и фишинговые сайты. Угрозы, связанные с электронной почтой. Атаки, связанные с автоматизированным внедрением кода SQL. Эксплойты в браузера. Эксплойты, связанные с документами различных форматов. Применение обновлений системы безопасности при борьбе с уязвимостями.

Непредумышленные дестабилизирующие факторы, влияющие на безопасность функционирования программных средств и баз данных. Модель анализа безопасности информационных систем при отсутствии злоумышленных угроз. Методы снижения угроз безопасности ИС, вызванных дефектами программных средств и баз данных.

Уменьшение скорости работы вычислительной системы (сети). Частичное или полное блокирование работы системы (сети). Имитация физических (аппаратурных) сбоев работы вычислительных средств и периферийных устройств. Переадресация сообщений. Обход программно-аппаратных средств криптографического преобразования информации. Обеспечение доступа в систему с непредусмотренных периферийных устройств.

Факторы, влияющие на надежность ПО. Ошибки ПО. Иерархическая структура. Независимость. Временная избыточность. Информационная избыточность. Программная избыточность.

Общие особенности дефектов, ошибок и рисков в сложных программных средствах. Изменения характеристик системы и внешней среды. Сложность проявления, обнаружения и устранения ошибок. Ошибки корректности формирования и планирования выполнения требований к ПС Программные ошибки модифицированных компонентов. Риски в жизненном цикле сложных программных средств. Риски при формировании требований к характеристикам сложных программных средств.

Надежности функционирования комплекса программ в процессе отладки, испытаний и эксплуатации. Числа ошибок, оставшихся невыявленными в анализируемых программах. Времени, требующегося для обнаружения следующей ошибки в функционирующей программе. Времени, необходимого для выявления всех ошибок с заданной вероятностью.

Управление рисками. Процедуры управления рисками. Треугольник компромиссов. Матрица компромиссов. Таблица оценки рисков. Анализ и управление рисками проекта. Меры по минимизации.

Модульный подход в разработке программы адаптации персонала в условиях реструктуризации компании. Адаптационные модули.

Фильтры. Детекторы. Ревизоры. Доктора. Вакцинаторы. Локальная вычислительная сеть. Региональная сеть. Глобальная сеть.

Компьютерный вирус. Проникновение на чужой компьютер. Активация. Поиск объектов для заражения. Подготовка копий. Внедрение копий. Шифрование. Метаморфизм.

Понятие защиты информации. Виды угроз. Утечка конфиденциальной информации. Компрометация информации. Несанкционированное использование информационных ресурсов. Ошибочное использование информационных ресурсов. Несанкционированный обмен информацией между абонентами. Отказ от информации. Нарушение информационного обслуживания. Незаконное использование привилегий.

Firewall. Основные типы межсетевых экранов. Ассистент для создания правил. Информация об активных портах и соединениях. Поддержка невидимого режима.

Идентификация. Авторизация. Типы аутентификации. Парольная защита. Биометрика. Пользовательские данные. Технология и алгоритм аутентификации. Технология проверки подлинности почтовым сервером. Алгоритм аутентификации на примере авторизации в локальной сети.

Администратор. Стандартная учетная запись. Учетная запись Гость. Настройка учетной записи. Службная программа Local Users and Groups.

Область применения. Приемы выявления уязвимостей. Ручной (экспертный анализ). Статически анализ безопасности (по шаблону). Динамический анализ безопасности.

Протокол обмена сообщениями с использованием симметричного шифрования. Протокол обмена сообщениями с использованием шифрования с открытым ключом. Гибридные криптосистемы. Цифровая подпись. Подписание документов при помощи симметричных криптосистем и арбитра.

Виды программного обеспечения. Функциональная надежность программного обеспечения в информационных системах. Понятие общей надежности информационной системы. Отказобезопасность и кибербезопасность информационных систем. Взаимосвязь функциональной и информационной безопасности критически важных систем. Уязвимости программного обеспечения. Ошибки в программном обеспечении. Характерные недостатки эксплуатируемых программ. Вредоносные программы.

Модели качества программного обеспечения. Метрики качества программного обеспечения. Некоторые общие замечания по стратегии и тактике обеспечения надежности и безопасности различных видов программного обеспечения. Обеспечение надежности и безопасности программного обеспечения на различных этапах его жизненного цикла.

Маршрутная карта обеспечения функциональной надежности программного обеспечения. Модели надежности программного обеспечения. Показатели функциональной надежности и функциональной безопасности ПО. Пример расчета функциональной надежности программы.

Рекомендации по разработке спецификации требований. Технология разработки архитектуры надежной программы. Проектирование надежного программного обеспечения и его реализация. Интеграция программного обеспечения с аппаратными средствами. Обеспечение надежности программного обеспечения в процессе подтверждения соответствия, эксплуатации и сопровождения. Требования к функциональной надежности и архитектуре программного обеспечения критически важных систем.

Методы доказательства правильности программ. Методы создания самотестирующихся и самокорректирующихся программ. Криптографические методы защиты от вредоносных программ. Технологии защиты от вредоносных программ. Технологии тестирования программного обеспечения на его защищенность. Методы защиты программ от несанкционированного исследования.

Федеральный закон РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408—2013. ГОСТ Р ИСО/МЭК 18045—2013. ГОСТ Р МЭК 61508—2012. Приказ ФСТЭК России от 14 марта 2014 г № 31. Руководящий документ ФСТЭК России «Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты

информации. Классификация по уровню контроля недеklarированных возможностей». Требования к средствам антивирусной защиты (информационное сообщение ФСТЭК России от 30 июля 2012 г. № 240/24/3095).

Основные понятия в области подтверждения соответствия. Натурные испытания надежности и безопасности информационных систем. Методы ускорения испытаний. Метод ускоренных натурных испытаний на надежность и функциональную безопасность информационных систем. Пример ускоренных натурных испытаний на функциональную безопасность информационной системы управления технологическим процессом. Основные положения Методики испытаний качества и функциональной безопасности программного обеспечения. Основные положения Методики испытаний по требованиям безопасности информации. Порядок подтверждения соответствия требованиям комплексной безопасности программного обеспечения. Краткий терминологический словарь. Перечень типовых дефектов разработки ПО, влияющих на его безопасность, и программных закладок, замаскированных под дефекты разработки ПО (пример). Формы проявления программных дефектов (пример). Перечень характеристик ПО, влияющих на защищенность и результаты работы ПО (пример). Извлечения из ГОСТ Р МЭК 61508-3—2012 «Функциональная безопасность систем электрических, электронных, программируемых электронных, связанных с безопасностью. Требования к программному обеспечению».

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

Билет для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня в устной форме:

1. Принцип системности
2. Принцип развития (открытости)
3. Принцип совместимости

3. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.03 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Форма проведения промежуточной аттестации: устная.

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория (возможно применение дистанционных образовательных технологий).
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Рекомендации по проведению промежуточной аттестации:

1. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.
2. Студенты могут воспользоваться: письменной ручкой, черновиком из не более чем 5 чистых листов А4, карандашом, линейкой.
3. Шкала оценивания: пятибалльная («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).
4. Критерии выставления оценки:
 - Оценка «отлично» выставляется, если ответ соответствует всем указанным критериям оценивания на высоком уровне.
 - Оценка «хорошо» выставляется, если ответ соответствует большинству критериев оценивания на высоком уровне.
 - Оценка «удовлетворительно» выставляется, если ответ преимущественно соответствует критериям оценивания.
 - Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если ответ не соответствует критериям оценивания.

Задание	Содержание задания (вопросы, темы)	Оцениваемые компетенции	Критерии оценки результата
Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме	Принцип системности. Принцип развития (открытости). Принцип совместимости. Принцип стандартизации (унификации). Принцип эффективности. Основные этапы реинжиниринга. Базовые категории реинжиниринга. Этапы проведения реинжиниринга. Инструменты реинжиниринга. Реинжиниринг бизнес-процесса. Систематический реинжиниринг. Реинжиниринг «с чистого листа». Базовый блок методологии IDEF0. CASE-технологии. Проведение функционального и информационного обследования системы управления. Модель системы в технологическом CASE-решении. Разработка моделей деятельности структурных элементов и системы управления в целом.	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Глубина и полнота раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

<p>Разработка информационных моделей структурных элементов и модели информационного пространства системы управления. Разработка предложений по автоматизации системы управления предприятием. Пакет RR. CASE-средства. Методология. Метод. Структуры. Средства. Набор средств моделирования объектно-ориентированных информационных систем, базирующихся на языке моделирования UML. Логическое проектирование. Организационное управление. Организационно-административное обеспечение. Управление бизнес-процессами. Управленческий, планово-финансовый и бухгалтерский учет. Управление персоналом. Управление документацией. Управление материально-техническим обеспечением. Управление связями с клиентами и внешней средой. Область применения. Назначение. Ограничения. Внедрение на уровне организации и на уровне проекта. Адаптация. Временные отношения между процессами. Оценивание по отношению к верификации и валидации. Критерии для процессов. Описание процессов. Общие характеристики процессов. Декомпозиция процессов. Модели и стадии жизненного цикла. Эталонная модель процессов. Процесс менеджмента информации. Процесс анализа системных требований. Процесс проектирования архитектуры системы. Процесс внедрения стратегии. Анализ существующей системы. Разработка системы управления внедрением стратегии. Разработка системы стратегического контроля. Внедрение стратегии. Этап</p>	<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p>
---	---

завершения реализации
основных этапов стратегии.
Модель проектной группы.
Размеры группы и масштаб
проекта. Обязанности членов
группы. Тематические группы.
Крупные проекты.
Функциональные группы.
Небольшие проекты.
Системы автоматизации.
Комплексные системы
автоматизации. Основные
функции системы
автоматизации. Структура и
функции. Автоматизация систем
управления для оптимизация
работы. Создание и
разновидности
автоматизированных систем
управления. Сферы применения
автоматизированных систем.
Автоматизация технологических
систем. Виды
автоматизируемых процессов.
Регулирующие технические
средства. Агрегаты и механизмы
в системах автоматизации.
Вспомогательные средства
автоматизации. Автоматизация
электроэнергетических систем.
Системы автоматизации
производства.
Автоматизированная система
управления производством.
Система автоматизации учета.
Системы диспетчеризации и
автоматизации. Системы
автоматизации зданий.
Оценка качества
информационных систем.
Оценка качества ИС. Общая
полезность. Исходная
полезность. Удобство
эксплуатации. Модель
классификации критериев
качества информационных
систем. Сертификация.
Стандарты управления
качеством промышленной
продукции.
Модернизация и обновление
системы. Обследование.
Подготовка плана перехода.
Выполнение плана. Поддержка
пользователей. Миграция.
Обследование. Подготовка

	<p>плана миграции. Выполнение плана миграции. Поддержка пользователей.</p> <p>Тестирование программного обеспечения. Проверка в нормальных условиях. Проверка в экстремальных условиях. Проверка в исключительных ситуациях.</p>		
<p>Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме</p>	<p>Общие особенности дефектов, ошибок и рисков в сложных программных средствах. Предсказуемые модификации, расширения и совершенствования ПС. Причины и свойства дефектов, ошибок и модификаций в сложных программных средствах. Риски в жизненном цикле сложных программных средств. Риски при формировании требований к характеристикам сложных программных средств. Модель качества программного обеспечения. Основные черты качественного ПО. Качество ПО: мобильность и модифицируемость. Качество ПО: правильность и надёжность. Безопасность операционных систем. Категории угроз. Серверы с вредоносным ПО и фишинговые сайты. Угрозы, связанные с электронной почтой. Атаки, связанные с автоматизированным внедрением кода SQL. Эксплойты в браузера. Эксплойты, связанные с документами различных форматов. Применение обновлений системы безопасности при борьбе с уязвимостями. Непредумышленные дестабилизирующие факторы, влияющие на безопасность функционирования программных средств и баз данных. Модель анализа безопасности информационных систем при отсутствии злоумышленных угроз. Методы</p>	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания</p>	<p>Глубина и полнота раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.</p>

<p>снижения угроз безопасности ИС, вызванных дефектами программных средств и баз данных.</p> <p>Уменьшение скорости работы вычислительной системы (сети).</p> <p>Частичное или полное блокирование работы системы (сети). Имитация физических (аппаратурных) сбоев работы вычислительных средств и периферийных устройств.</p> <p>Переадресация сообщений.</p> <p>Обход программно-аппаратных средств криптографического преобразования информации.</p> <p>Обеспечение доступа в систему с непредусмотренных периферийных устройств.</p> <p>Факторы, влияющие на надежность ПО. Ошибки ПО.</p> <p>Иерархическая структура.</p> <p>Независимость. Временная избыточность. Информационная избыточность. Программная избыточность.</p> <p>Общие особенности дефектов, ошибок и рисков в сложных программных средствах.</p> <p>Изменения характеристик системы и внешней среды.</p> <p>Сложность проявления, обнаружения и устранения ошибок. Ошибки корректности формирования и планирования выполнения требований к ПС</p> <p>Программные ошибки модифицированных компонентов. Риски в жизненном цикле сложных программных средств. Риски при формировании требований к характеристикам сложных программных средств.</p> <p>Надежности функционирования комплекса программ в процессе отладки, испытаний и эксплуатации. Числа ошибок, оставшихся невыявленными в анализируемых программах.</p> <p>Времени, требующегося для обнаружения следующей ошибки в функционирующей программе. Времени, необходимого для выявления</p>	<p>необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>
--	--

всех ошибок с заданной вероятностью.

Управление рисками.

Процедуры управления рисками. Треугольник компромиссов. Матрица компромиссов. Таблица оценки рисков. Анализ и управление рисками проекта. Меры по минимизации.

Модульный подход в разработке программы адаптации персонала в условиях реструктуризации компании.

Адаптационные модули.

Фильтры. Детекторы. Ревизоры. Доктора. Вакцинаторы.

Локальная вычислительная сеть. Региональная сеть. Глобальная сеть.

Компьютерный вирус. Проникновение на чужой компьютер. Активация. Поиск объектов для заражения. Подготовка копий. Внедрение копий. Шифрование. Метаморфизм.

Понятие защиты информации. Виды угроз. Утечка конфиденциальной информации. Компрометация информации.

Несанкционированное использование информационных ресурсов. Ошибочное использование информационных ресурсов. Несанкционированный обмен информацией между абонентами. Отказ от информации. Нарушение информационного обслуживания. Незаконное использование привилегий.

Firewall. Основные типы межсетевых экранов. Ассистент для создания правил.

Информация об активных портах и соединениях.

Поддержка невидимого режима.

Идентификация. Авторизация. Типы аутентификации.

Парольная защита. Биометрика.

Пользовательские данные.

Технология и алгоритм аутентификации. Технология

	<p>проверки подлинности почтовым сервером. Алгоритм аутентификации на примере авторизации в локальной сети. Администратор. Стандартная учетная запись. Учетная запись Гость. Настройка учетной записи. Служебная программа Local Users and Groups.</p> <p>Область применения. Приемы выявления уязвимостей. Ручной (экспертный анализ). Статически анализ безопасности (по шаблону). Динамический анализ безопасности.</p> <p>Протокол обмена сообщениями с использованием симметричного шифрования. Протокол обмена сообщениями с использованием шифрования с открытым ключом. Гибридные криптосистемы. Цифровая подпись. Подписание документов при помощи симметричных криптосистем и арбитра.</p>		
<p>Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме</p>	<p>Виды программного обеспечения. Функциональная надежность программного обеспечения в информационных системах. Понятие общей надежности информационной системы. Отказобезопасность и кибербезопасность информационных систем. Взаимосвязь функциональной и информационной безопасности критически важных систем. Уязвимости программного обеспечения. Ошибки в программном обеспечении. Характерные недостатки эксплуатируемых программ. Вредоносные программы. Модели качества программного обеспечения. Метрики качества программного обеспечения. Некоторые общие замечания по стратегии и тактике обеспечения надежности и безопасности различных видов программного обеспечения. Обеспечение надежности и безопасности программного</p>	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное</p>	<p>Глубина и полнота раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.</p>

<p>обеспечения на различных этапах его жизненного цикла.</p> <p>Маршрутная карта обеспечения функциональной надежности программного обеспечения.</p> <p>Модели надежности программного обеспечения.</p> <p>Показатели функциональной надежности и функциональной безопасности ПО. Пример расчета функциональной надежности программы.</p> <p>Рекомендации по разработке спецификации требований.</p> <p>Технология разработки архитектуры надежной программы. Проектирование надежного программного обеспечения и его реализация.</p> <p>Интеграция программного обеспечения с аппаратными средствами. Обеспечение надежности программного обеспечения в процессе подтверждения соответствия, эксплуатации и сопровождения.</p> <p>Требования к функциональной надежности и архитектуре программного обеспечения критически важных систем.</p> <p>Методы доказательства правильности программ.</p> <p>Методы создания самотестирующихся и самокорректирующихся программ. Криптографические методы защиты от вредоносных программ. Технологии защиты от вредоносных программ.</p> <p>Технологии тестирования программного обеспечения на его защищенность. Методы защиты программ от несанкционированного исследования.</p> <p>Федеральный закон РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408—2013. ГОСТ Р ИСО/МЭК 18045—2013. ГОСТ Р МЭК 61508—2012. Приказ ФСТЭК России от 14 марта 2014 г № 31. Руководящий документ ФСТЭК России «Защита от</p>	<p>поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>
--	--

несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля недеklarированных возможностей». Требования к средствам антивирусной защиты (информационное сообщение ФСТЭК России от 30 июля 2012 г. № 240/24/3095).

Основные понятия в области подтверждения соответствия. Натурные испытания надежности и безопасности информационных систем. Методы ускорения испытаний. Метод ускоренных натуральных испытаний на надежность и функциональную безопасность информационных систем. Пример ускоренных натуральных испытаний на функциональную безопасность информационной системы управления технологическим процессом. Основные положения Методики испытаний качества и функциональной безопасности программного обеспечения. Основные положения Методики испытаний по требованиям безопасности информации. Порядок подтверждения соответствия требованиям комплексной безопасности программного обеспечения. Краткий терминологический словарь. Перечень типовых дефектов разработки ПО, влияющих на его безопасность, и программных закладок, замаскированных под дефекты разработки ПО (пример). Формы проявления программных дефектов (пример). Перечень характеристик ПО, влияющих на защищенность и результаты работы ПО (пример). Извлечения из ГОСТ Р МЭК 61508-3—2012 «Функциональная безопасность систем электрических, электронных, программируемых электронных, связанных с

безопасностью. Требования к программному обеспечению.		
---	--	--



Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлельий
А.Ю. Замлельий

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

**КОНТРОЛЬНО–ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА
(КВАЛИФИКАЦИОННОГО) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.04 Сoadминистрирование баз данных и серверов**

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва

2021

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.04 «СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ»

1.1. Область применения программы

Контрольно–оценочные средства для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.04 Соадминистрирование баз данных и серверов является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части оценки освоения конкретного вида деятельности (КВД) - КВД 4. Соадминистрирование баз данных и серверов - и соответствующих компетенций.

1.2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.
ДПК	Применять на практике различные средства мониторинга баз данных

7	
ДПК 8	Осуществлять выбор компонент программно-аппаратного обеспечения БД и подбор средств для их мониторинга
ДПК 9	Самостоятельно вести поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач по управлению базами данных
ДПК 10	Готовить документы в соответствии с установленными требованиями

С целью овладения соответствующими компетенциями, студент в ходе освоения профессионального модуля, должен:

иметь практический опыт:

О1 - в участии в соадминистрировании серверов; (МДК.04.01)

О1 - в разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; (МДК.04.02)

знать:

З1 - модели данных, основные операции и ограничения; (МДК.04.01)

З1 - технологию установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; (МДК.04.02)

уметь:

У1 - проектировать и создавать базы данных; (МДК.04.01)

У1 - выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; осуществлять основные функции по администрированию баз данных; (МДК.04.02)

1.3. Форма промежуточной аттестации

По окончании освоения профессионального модуля студенты сдают экзамен по модулю.

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения: устная.

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория (возможно применение дистанционных образовательных технологий).

- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Темы (вопросы) для проведения промежуточной аттестации

Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова базы данных. Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных. Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенды сегменты. Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных. Транзакции, блокировки и согласованность данных. Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками. Словарь данных: назначение, структура, префиксы. Правила Дейта.

Понятие сервера. Классификация серверов. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций. Протоколы удаленного вызова процедур. Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов. Хранимые процедуры и триггеры. Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных. Аппаратное обеспечение. Для квалификации «Администратор баз данных»: Развертывание серверов баз данных. Банк данных: состав, схема.

Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows. Клиентские настройки, протоколирование, безопасность. Технология установки и настройка сервера MySQL в

операционных системах Linux. Удаленное администрирование. Аудит базы данных. Аудиторский журнал. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала. Технологии создания базы данных с применением языка SQL. Добавление, удаление данных и таблиц. Создание запросов, процедур и триггеров. Для квалификации «Администратор баз данных» Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных. Динамический SQL и его операторы. Особенности обработки данных в объектно-ориентированных базах данных. Инструменты мониторинга нагрузки сервера.

Законодательство Российской Федерации в области защиты информации. Требования безопасности к серверам баз данных. Классы защиты. Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях. Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации. Политика безопасности, настройка политики безопасности. Виды неисправностей систем хранения данных. Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций. Виды резервных копий. Утилиты резервного копирования. Восстановление базы данных: основные алгоритмы и этапы. Восстановление носителей. Воссоздание утраченных файлов. Полное восстановление. Неполное восстановление. Мониторинг активности и блокирование. Автоматизированные средства аудита. Брандмауэры.

Уровни качества программной продукции. Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей. Оформление требований. Техническое задание. Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения. Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия.

Проверка наличия сертификата безопасности. Системы сертификации. Процедура сертификации. Платформы и центры сертификации. Сертификат разработчика. Процесс подписи и проверки кода. SSL сертификат: содержание, формирование запроса, проверка данных с помощью сервисов.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

Билет для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.04 Соадминистрирование баз данных и серверов

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня в устной форме:

1. Обязанности администратора баз данных
2. Основные утилиты администратора баз данных
3. Режимы запуска и останова базы данных

3. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.04 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

Форма проведения промежуточной аттестации: устная.

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория (возможно применение дистанционных образовательных технологий).

- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Рекомендации по проведению промежуточной аттестации:

1. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

2. Студенты могут воспользоваться: письменной ручкой, черновиком из не более чем 5 чистых листов А4, карандашом, линейкой.

3. Шкала оценивания: пятибалльная («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

4. Критерии выставления оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если ответ соответствует всем указанным критериям оценивания на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется, если ответ соответствует большинству критериев оценивания на высоком уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если ответ преимущественно соответствует критериям оценивания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если ответ не соответствует критериям оценивания.

Задание	Содержание задания (вопросы, темы)	Оцениваемые компетенции	Критерии оценки результата
Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме	Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова базы данных. Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных. Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенды сегменты. Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных. Транзакции, блокировки и согласованность данных. Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками. Словарь данных: назначение, структура, префиксы. Правила Дейта.	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	Глубина и полнота раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

	<p>Понятие сервера. Классификация серверов. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций. Протоколы удаленного вызова процедур. Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов. Хранимые процедуры и триггеры. Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных. Аппаратное обеспечение. Для квалификации «Администратор баз данных»: Развертывание серверов баз данных. Банк данных: состав, схема. Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows. Клиентские настройки, протоколирование, безопасность. Технология установки и настройка сервера MySQL в операционных системах Linux. Удаленное администрирование. Аудит базы данных. Аудиторский журнал. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала. Технологии создания базы данных с применением языка SQL. Добавление, удаление данных и таблиц. Создание запросов, процедур и триггеров. Для квалификации «Администратор баз данных»: Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных. Динамический SQL и его операторы. Особенности обработки данных в объектно-ориентированных базах данных. Инструменты мониторинга нагрузки сервера.</p>	<p>поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. ДПК 7 Применять на практике различные средства мониторинга баз данных ДПК 8 Осуществлять выбор компонент программно-аппаратного обеспечения БД и подбор средств для их мониторинга</p>	
Раскройте три	Законодательство Российской	ОК 01 Выбирать способы	Глубина и полнота

<p>темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме</p>	<p>Федерации в области защиты информации. Требования безопасности к серверам баз данных. Классы защиты. Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях. Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации. Политика безопасности, настройка политики безопасности. Виды неисправностей систем хранения данных. Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций. Виды резервных копий. Утилиты резервного копирования. Восстановление базы данных: основные алгоритмы и этапы. Восстановление носителей. Восстановление утраченных файлов. Полное восстановление. Неполное восстановление. Мониторинг активности и блокирование. Автоматизированные средства аудита. Брандмауэры. Уровни качества программной продукции. Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей. Оформление требований. Техническое задание. Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения. Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия. Проверка наличия сертификата безопасности. Системы сертификации. Процедура сертификации. Платформы и центры сертификации. Сертификат разработчика. Процесс подписи и проверки кода. SSL сертификат: содержание, формирование запроса, проверка данных с помощью сервисов.</p>	<p>решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать</p>	<p>раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.</p>
--	--	---	---

		<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции. ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации. ДПК 9 Самостоятельно вести поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач по управлению базами данных ДПК 10 Готовить документы в соответствии с установленными требованиями</p>	
--	--	--	--



Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлельий
А.Ю. Замлельий

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

**КОНТРОЛЬНО–ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА
(КВАЛИФИКАЦИОННОГО) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.05 Разработка, администрирование и защита баз данных**

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва

2021

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.05 «РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»

1.1. Область применения программы

Контрольно–оценочные средства для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.05 Разработка, администрирование и защита баз данных является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части оценки освоения конкретного вида деятельности (КВД) - КВД 5. Разработка, администрирование и защита баз данных - и соответствующих компетенций.

1.2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5	Администрировать базы данных.
ПК	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

С целью овладения соответствующими компетенциями, студент в ходе освоения профессионального модуля, должен:

иметь практический опыт:

О1 - в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; (МДК.05.01)

О2 - в использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; (МДК.05.01)

О3 - в работе с документами отраслевой направленности (МДК.05.01)

знать:

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных (МДК.05.01)

уметь:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных (МДК.05.01)

1.3. Форма промежуточной аттестации

По окончании освоения профессионального модуля студенты сдают экзамен по модулю.

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения: устная.

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория (возможно применение дистанционных образовательных технологий).

- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Темы (вопросы) для проведения промежуточной аттестации

Создание базы данных и запросов в СУБД Access. Основные понятия банков данных и знаний; информация и данные. Классификация банков данных. Требования к банкам данных.

Borland Database Engine (BDE). ActiveX Data Object (ADO) – механизм доступа к данным. Трехуровневая архитектура БД. БД как информационная модель предметной области; система управления БД.

IndexFieldNames таблицы. Последовательный перебор. Метод Locate Lookup Свойство Filter Событие onFilterRecord Использование индексов Создание индексных полей обеспечивает сортировку данных по этим полям.

Методы Append AppendRecord(const Values: array of const) ClearFields Close Delete Edit FindFirst, FindLast, FindNext и FindPrior. Набор данных (DataSet). Свойства DatabaseName DataSource FieldCount Filter RecNo и RecordCount Active AutoCalcField Bookmark.

DBLookupComboBox, DBNavigator и кнопка BitBtn. Подключение таблиц Paradox 7 к приложению через ADO //добавляем запись: fDM.TipsT.Append; //переводим фокус: DBEdit1.SetFocus.

Другие свойства класса Tfield Alignment Calculated Currency FieldName. Подстановочные (Lookup) поля. Реляционная связь. Вычисляемые (Calculated) поля. Поле данных (Data). Свойство DisplayValues DisplayFormat.

Демонстрация работы компонента TADOQuery TADOConnection TDataSource DBGrid DBNavigator. Запросы (TQuery, TADOQuery) (INSERT, UPDATE, DELETE) .

Команды FROM, WHERE, ORDER BY, Оператор IN. Основные команды языка SQL для работы с данными: добавление, удаление, изменение данных. Запросы к БД (SELECT): простые выборки, ограниченные выборки, выборки с исключением дубликатов, вычисляемые поля в запросах, ограниченные выборки, выборки с упорядочением, запросы к нескольким таблицам, внешние и внутренние соединения отношений (JOIN), объединения (UNION), вложенные запросы.

Метод AddFieldDef. Size– размер поля.

HasPageHeader – Шапка. HasSummary – Суммарная информация. qrsDate (Вывод текущей даты). Quick Report стандартный набор компонентов для создания отчетов. HasColumnHeader – Заголовки колонок. HasDetail – Детальная информация.

Свойства заголовка Alignment Caption Color Font. Столбцы DBGrid. Add New (Добавить новый столбец). Delete Selected (Удалить выделенный столбец). Add All Fields (Добавить все столбцы из набора данных). Restore Defaults (Восстановить значения по умолчанию).

Список Labels. Walls (стены). Legend настроить легенду графика. Простое приложение с графиком. Серия – объектов Series типа TChartSeries. Add (добавить серию). Title (заголовок).

Создание новой базы данных и ее структуры. Выполнение программного кода на стороне сервера. Обмен сообщениями с другими клиентами. Работа клиент-серверной БД. Поиск в БД по заданному условию. Сравнение, сортировка и вывод данных в виде таблиц. Редактирование данных (изменение, добавление и удаление).

Внесение изменений в базу данных: управление транзакциями, кеширование памяти, перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок. Разработка и эксплуатация серверной части: создание, модификация и удаление таблиц. Индекс и ключ. Создание, перестройка и удаление индекса. Разработка и эксплуатация клиентской части. Построение запросов к БД (SQL). Создание хранимых процедур и триггеров в базах данных.

Порядок сортировки COLLATE. Изменить структуру таблицы оператором ALTER. Создание таблиц - запрос CREATE TABLE EXTERNAL [FILE].

Вычисляемые столбцы. Параметр NOT NULL Ограничение на значение столбцов.

Механизмы управления ссылками внешних ключей. PRIMARY KEY – первичный ключ. UNIQUE – уникальный ключ. FOREIGN KEY – внешний ключ.

INSERT INTO [()] VALUES (). Язык Манипулирования Данными DML - подмножество языка SQL. INSERT (Вставить) UPDATE (Изменить) DELETE (Удалить).

Backup с помощью утилиты командной строки. Резервное копирование базы данных (Backup) с помощью IBConsole Restore с помощью IBConsole.

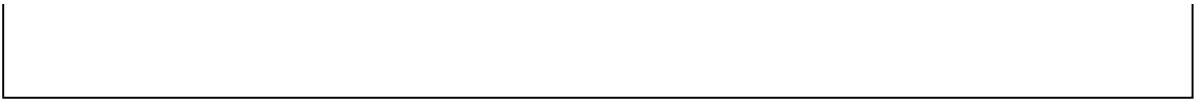
Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

Билет для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.05 Разработка, администрирование и защита баз данных

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня в устной форме:

1. Создание базы данных и запросов в СУБД Access
2. Основные понятия баз данных и знаний; информация и данные
3. Классификация баз данных



3. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.05 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

Форма проведения промежуточной аттестации: устная.

Задание: Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория (возможно применение дистанционных образовательных технологий).

- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Рекомендации по проведению промежуточной аттестации:

1. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

2. Студенты могут воспользоваться: письменной ручкой, черновиком из не более чем 5 чистых листов А4, карандашом, линейкой.

3. Шкала оценивания: пятибалльная («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

4. Критерии выставления оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если ответ соответствует всем указанным критериям оценивания на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется, если ответ соответствует большинству критериев оценивания на высоком уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если ответ преимущественно соответствует критериям оценивания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если ответ не соответствует критериям оценивания.

Задание	Содержание задания (вопросы, темы)	Оцениваемые компетенции	Критерии оценки результата
Раскройте три темы (ответьте на вопросы) из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме	Создание базы данных и запросов в СУБД Access. Основные понятия баз данных и знаний; информация и данные. Классификация баз данных. Требования к базам данных. Borland Database Engine (BDE). ActiveX Data Object (ADO) – механизм доступа к данным. Трёхуровневая архитектура БД. БД как информационная модель предметной области; система управления БД. IndexFieldNames таблицы. Последовательный перебор. Метод Locate Lookup Свойство Filter Событие onFilterRecord Использование индексов Создание индексных полей обеспечивает сортировку данных по этим полям. Методы Append AppendRecord(const Values: array of const) ClearFields Close Delete Edit FindFirst, FindLast, FindNext и FindPrior. Набор	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	Глубина и полнота раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить явления, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

<p>данных (DataSet). Свойства DatabaseName DataSource FieldCount Filter RecNo и RecordCount Active AutoCalcField Bookmark. DBLookupComboBox, DBNavigator и кнопка BitBtn. Подключение таблиц Paradox 7 к приложению через ADO // добавляем запись: fDM.TipsT.Append; //переводим фокус: DBEdit1.SetFocus. Другие свойства класса Tfield Aligment Calculated Currency FieldName. Подстановочные (Lookup) поля. Реляционная связь. Вычисляемые (Calculated) поля. Поле данных (Data). Свойство DisplayValues DisplayFormat. Демонстрация работы компонента TADOQuery TADOConnection TDataSource DBGrid DBNavigator. Запросы (TQuery, TADOQuery) (INSERT, UPDATE, DELETE) . Команды FROM, WHERE, ORDER BY, Оператор IN. Основные команды языка SQL для работы с данными: добавление, удаление, изменение данных. Запросы к БД (SELECT): простые выборки, ограниченные выборки, выборки с исключением дубликатов, вычисляемые поля в запросах, ограниченные выборки, выборки с упорядочением, запросы к нескольким таблицам, внешние и внутренние соединения отношений (JOIN), объединения (UNION), вложенные запросы. Метод AddFieldDef. Size– размер поля. HasPageHeader – Шапка. HasSummary – Суммарная информация. qrsDate (Вывод текущей даты). Quick Report стандартный набор компонентов для создания отчетов. HasColumnHeader – Заголовки колонок. HasDetail – Детальная информация.</p>	<p>поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. ПК 11.5 Администрировать базы данных. ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>
--	--

Свойства заголовка Alignment
Caption Color Font. Столбцы
DBGrid. Add New (Добавить
новый столбец). Delete Selected
(Удалить выделенный столбец).
Add All Fields (Добавить все
столбцы из набора данных).
Restore Defaults (Восстановить
значения по умолчанию).
Список Labels. Walls (стены).
Legend настроить легенду
графика. Простое приложение с
графиком. Серия – объектов
Series типа TChartSeries. Add
(добавить серию). Title
(заголовок).
Создание новой базы данных и
ее структуры. Выполнение
программного кода на стороне
сервера. Обмен сообщениями с
другими клиентами. Работа
клиент-серверной БД. Поиск в
БД по заданному условию.
Сравнение, сортировка и вывод
данных в виде таблиц.
Редактирование данных
(изменение, добавление и
удаление).
Внесение изменений в базу
данных: управление
транзакциями, кеширование
памяти, перехват
исключительных ситуаций и
обработка ошибок. Разработка
и эксплуатация серверной
части: создание, модификация и
удаление таблиц. Индекс и
ключ. Создание, перестройка и
удаление индекса. Разработка и
эксплуатация клиентской части.
Построение запросов к БД
(SQL). Создание хранимых
процедур и триггеров в базах
данных.
Порядок сортировки COLLATE.
Изменить структуру таблицы
оператором ALTER. Создание
таблиц - запрос CREATE
TABLE EXTERNAL [FILE].
Вычисляемые столбцы.
Параметр NOT NULL
Ограничение на значение
столбцов.
Механизмы управления
ссылками внешних ключей.
PRIMARY KEY – первичный

<p>ключ. UNIQUE – уникальный ключ. FOREIGN KEY – внешний ключ. INSERT INTO [()] VALUES (). Язык Манипулирования Данными DML - подмножество языка SQL. INSERT (Вставить) UPDATE (Изменить) DELETE (Удалить). Backup с помощью утилиты командной строки. Резервное копирование базы данных (Backup) с помощью IBConsole Restore с помощью IBConsole.</p>	
--	--



**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

 А.Ю. Замлельий

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для студентов

по дисциплине

ОГСЭ.01 Основы философии

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва

2021

Методические указания по теме «Что такое философия»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	Составьте гlossарий по теме «Что такое философия». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов: Предмет философии. Философия как любовь к мудрости. Роль философии в жизни человека и общества. Направления в философии. Философия и культура.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Что такое философия»: Предмет философии. Философия как любовь к мудрости. Роль философии в жизни человека и общества. Направления в философии. Философия и культура.

Вопросы для самоконтроля по теме «Что такое философия»

В чем отличие философии от религии?

Как соотносятся между собою философия и искусство?

Какие основные разделы включает философия?

Правомерен ли «основной вопрос» в философии?

Какие функции философия выполняет в обществе?

О чем говорит множественность философских направлений?

Как проявляется влияние культуры эпохи на философию?

Чем обеспечивается внутреннее единство культуры?

Как влияет философия на культуру своего времени?

В чем разница между эстетикой и этикой?

Рекомендуемая литература по теме «Что такое философия»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 11 — 24

Методические указания по теме «Античная философия»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Античная философия»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Античная философия»: Милетская школа. Гераклит. Пифагор. Элейская школа. Физики-плюралисты. Атомисты. Софисты и Протагор. Сократ: ориентация на человека. Мир идей Платона. Аристотель: классификация наук. Философия эллинистического периода.

Вопросы для самоконтроля по теме «Античная философия»

Какие наиболее важные черты присущи античной философии в целом?

На какие основные вопросы искали ответы философы Милетской школы?

Почему Пифагора принято считать первым идеалистом?

Что объединяет представителей Элейской школы?

Как представляли атомисты устройство Вселенной?

Действительно ли софисты подготовили возникновение науки?

В чем состоит основное отличие философии Сократа от философии досократических школ и направлений?

Как, по Платону, должно быть устроено идеальное (справедливое) государство?

Каковы основные пункты полемики Аристотеля с Платоном?
На каком основном принципе базируется этика Аристотеля?
Какова основная направленность философских размышлений эллинистических школ?

Рекомендуемая литература по теме «Античная философия»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 25 — 55

Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для СПО / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 281 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-430706> — С. 33

Бранская, Е. В. Основы философии : учеб. пособие для СПО / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 184 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-441892> — С. 37

Стрельник, О. Н. Основы философии : учебник для СПО / О. Н. Стрельник. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 312 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-431709> — С. 25

Кочеров, С. Н. Основы философии : учеб. пособие для СПО / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 177 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-428319> — С. 12

Лавриненко, В. Н. Основы философии : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 374 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433351> — С. 25

Гуревич, П. С. Философия : учебник для СПО / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 457 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/filosofiya-442455> — С. 49

Лавриненко, В. Н. Философия в 2 т. Том 1 история философии : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова ; под ред. В. Н. Лавриненко. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 275 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/filosofiya-v-2-t-tom-1-istoriya-filosofii-442434> — С. 33

Методические указания по теме «Философия средних веков»

Результаты обучения:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Философия средних веков» вопросу на выбор: Особенности формирования средневековой философии. Патристика. Схоластика.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Философия средних веков»: Особенности формирования средневековой философии. Патристика. Схоластика.

Вопросы для самоконтроля по теме «Философия средних веков»

Каковы основные черты средневековой философии?

В чем основные особенности философии периода патристики?

В чем видел проблему времени Августин?

Как трактовал Августин отношения между церковью и государством?

В чем состоят основные различия между философией патристики и схоластики?

С чем связано обращение Фомы Аквинского к философским идеям Аристотеля?

Почему рождение идеи эмпиризма связывают с именем Роджера Бэкона?

Какие темы, обсуждавшиеся средневековыми философами, могут быть интересны современному человеку?

Перечислите идеи, заложенные в Библии.

К чему призывал Св. Франциск Ассизский? Почему?

Рекомендуемая литература по теме «Философия средних веков»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 56 — 68

Стрельник, О. Н. Основы философии : учебник для СПО / О. Н. Стрельник. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 312 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-431709> — С. 31

Методические указания по теме «Философия Возрождения и Нового времени»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:
уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Философия Возрождения и Нового времени»: Философия Возрождения. Философия XVII—XVIII веков. Философия XIX века.

Вопросы для самоконтроля по теме «Философия Возрождения и Нового времени»

Каковы основные характеристики ренессансного стиля мышления, отличающие его от средневекового теоретизирования?

Чем объясняется, что в эпоху Ренессанса в философии не было создано ничего оригинального?

В чем радикальное отличие философии Нового времени от философии предшествующих эпох?

Как соотносятся между собой два метода научного познания: эмпирический и рационалистический?

Является ли познаваемой «вещь-в-себе» в философии Канта?

В чем принципиальное отличие этики Канта от этики утилитаристов?

Каковы основные принципы диалектики Гегеля?

Что общего и различного в философии истории Гегеля и Маркса?

Была ли высказанная Марксом идея скорого «конца истории» верной?

Почему не может быть определено понятие воли в философии Шопенгауэра?

Что означает воля к власти в философии Ницше?

Каковы основные черты философии иррационализма?

Рекомендуемая литература по теме «Философия Возрождения и Нового времени»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 69 — 115

Методические указания по теме «Современная философия»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

31 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Современная философия»: Неопозитивизм. Аналитическая философия. Экзистенциализм. Феноменология. Неомарксизм.

Вопросы для самоконтроля по теме «Современная философия»

В каких своих чертах неопозитивизм продолжает линию позитивизма?

В чем причина отказа неопозитивистов от оценок в познании?

Что означает «исчезновение философии» у Витгенштейна?

Как трактуется знание в контексте аналитической философии?

В чем суть вопросов, стоящих в центре внимания экзистенциализма?

Что представляет собой экзистенция?

Какие новые идеи выдвигает феноменология?

Какое будущее может ожидать марксизм?

Дайте определение неопозитивизму.

Что представляет собой феноменология? Кто является ее основателем?

Рекомендуемая литература по теме «Современная философия»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 116 — 138

Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для СПО / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 281 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-430706> — С. 129

Бранская, Е. В. Основы философии : учеб. пособие для СПО / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 184 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-441892> — С. 84

Методические указания по теме «Русская философия»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Русская философия»: Зарождение русской философии. Русская философия в эпоху Просвещения. Русская философия в XIX веке. Русская философия в XX веке.

Вопросы для самоконтроля по теме «Русская философия»

Когда и в каких условиях зарождалась русская философия?

Кем являлись первые русские философы?

Каковы отличительные особенности русской философии эпохи Просвещения?

В чем сходство и отличие взглядов западников и славянофилов?

Какие западноевропейские философы оказали наибольшее влияние на русскую философию?

В чем основное отличие анархизма от марксизма? Какой вклад в развитие философии анархизма внесли М. А. Бакунин и П. А. Кропоткин?

Что говорил о социализме, национализме и будущем России Ф. М. Достоевский?

Почему Достоевского принято считать одним из предшественников современного экзистенциализма?

В чем суть философии истории, этики и эстетики Л. Н. Толстого?

С какими идеями Н. А. Бердяева, касающимися развития технической цивилизации, мы можем согласиться в начале XXI века?

Рекомендуемая литература по теме «Русская философия»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 139 — 168

Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для СПО / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 281 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-430706> — С. 109

Бранская, Е. В. Основы философии : учеб. пособие для СПО / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 184 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-441892> — С. 99

Светлов, В. А. Основы философии : учеб. пособие для СПО / В. А. Светлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 339 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-442121> — С. 231

Иоселиани, А. Д. Основы философии : учебник и практикум для СПО / А. Д. Иоселиани. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 481 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-441810> — С. 226

Лавриненко, В. Н. Основы философии : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 374 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433351> — С. 123

Гуревич, П. С. Философия : учебник для СПО / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 457 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/filosofiya-442455> — С. 153

Лавриненко, В. Н. Философия в 2 т. Том 1 история философии : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова ; под ред. В. Н. Лавриненко. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 275 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/filosofiya-v-2-t-tom-1-istoriya-filosofii-442434> — С. 179

Методические указания по теме «Учение о бытии»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Учение о бытии».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Учение о бытии»: Понятие бытия. Движение и развитие, диалектика. Пространство и время. Детерминизм и индетерминизм. Понятие картины мира.

Вопросы для самоконтроля по теме «Учение о бытии»

В чем сложность определения понятия бытия?

Что означает утверждение: «Бытие есть, небытия нет»?

В чем основное различие между материализмом и идеализмом как философскими принципами?

Имеет ли всякое развитие цель?

Может ли претендовать гегелевская диалектика на роль универсальной теории развития?
 Как эволюционировали в философии представления о пространстве и времени?
 В чем сущность принципа детерминизма?
 Что утверждает индетерминизм?
 Возможна ли комбинация принципов детерминизма с принципами индетерминизма?
 Как формируется картина мира?
 В чем основное отличие научной картины мира от его религиозной картины?

Рекомендуемая литература по теме «Учение о бытии»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 171 — 195

Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для СПО / А. Г. Спиркин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 392 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433318> — С. 19

Методические указания по теме «Теория познания»

Результаты обучения:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Теория познания» вопросу на выбор: Знание, убеждение, вера, сомнение. Что есть истина. Ценности и оценки. Объяснение и понимание. Обоснование знания.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Теория познания»: Знание, убеждение, вера, сомнение. Что есть истина. Ценности и оценки. Объяснение и понимание. Обоснование знания.

Вопросы для самоконтроля по теме «Теория познания»

Какие направления существуют в теории познания?
Что такое агностицизм?
Как соотносятся между собой рационализм и иррационализм?
Что такое знание и как оно связано с убеждением?
Можно ли сомневаться во всем?
Что представляют собой основные подходы к определению понятия истины?
Какие науки часто пользуются пониманием истины как согласованности?
Каким наукам присущи прагматическое истолкование истины?
Какие существуют способы обоснования знания?
Можно ли обосновать оценки?
Как обосновываются нормы?

Рекомендуемая литература по теме «Теория познания»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 196 — 229

Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для СПО / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 281 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-430706> — С. 209

Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для СПО / А. Г. Спиркин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 392 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433318> — С. 82

Методические указания по теме «Социальная философия»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
кресворд	Составьте кресворд по теме «Социальная философия», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Социальная философия»:

Предмет социальной философии. Эпохи и цивилизации. Человек и исторический процесс. Проблема исторического прогресса. Социальные институты. Человек в системе социальных связей.
--

Вопросы для самоконтроля по теме «Социальная философия»

Что общего и каковы различия между понятиями «историческая эпоха» и «цивилизация»?
Как соотносятся между собой государство и гражданское общество?
Каковы основные функции государства?
В чем смысл понятий «открытое общество» и «закрытое общество»?
Совместимы ли свобода и ответственность?
В чем состоит суть идеи социального прогресса?
В чем ценность демократии?
Как обстояло дело с правами человека в России и как оно обстоит сейчас?
Что необходимо сделать в современном обществе, чтобы реализовать принцип социальной справедливости?
В чем заключается проблема исторического прогресса?

Рекомендуемая литература по теме «Социальная философия»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 230 — 272

Бранская, Е. В. Основы философии : учеб. пособие для СПО / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 184 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-441892> — С. 161

Кочеров, С. Н. Основы философии : учеб. пособие для СПО / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 177 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-428319> — С. 109

Лавриненко, В. Н. Основы философии : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 374 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433351> — С. 235

Лавриненко, В. Н. Философия в 2 т. Том 2 основы философии. Социальная философия. Философская антропология : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова, В. В. Кафтан ; под ред. В. Н. Лавриненко. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 283 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/filosofiya-v-2-t-tom-2-osnovy-filosofii-socialnaya-filosofiya-filosofskaya-antropologiya-442435> — С. 111

Методические указания по теме «Философия человека»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

32 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Философия человека».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Философия человека»: О природе человека. Антропологическое понимание человека. Социальное понимание человека.

Вопросы для самоконтроля по теме «Философия человека»

С чем связано обилие точек зрения на сущность человека?

Как большинство людей воспринимают свою конечность?

Как объяснить с антропологической точки зрения поведение самоубийцы?

В чем смысл антропологического понимания человека?

В чем состоят недостатки чисто социального истолкования человека?

Действительно ли потребности человека однозначно делятся на естественные и искусственные?

Насколько свободен «отчужденный человек»?

Насколько остро воспринимает реальный человек свое отчуждение?

Почему не удается объединить в одной концепции антропологическое и социальное понимание человека?

Укажите моменты, связанные с противопоставлением чисто социального и антропологического истолкований человека.

Рекомендуемая литература по теме «Философия человека»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 273 — 303

Кочеров, С. Н. Основы философии : учеб. пособие для СПО / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 177 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-428319> — С. 138

Методические указания по теме «Этика»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
разработка тестовых заданий	Составить не менее десяти тестовых заданий и по 4 варианта ответа к каждому из них, где не менее одного варианта ответа - правильный, по теме «Этика». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Предмет этики. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Нравственные ценности. Справедливость как нравственная ценность. Представления о совершенном человеке. Особенности моральной аргументации.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Этика»: Предмет этики. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Нравственные ценности. Справедливость как нравственная ценность. Представления о совершенном человеке. Особенности моральной аргументации.

Вопросы для самоконтроля по теме «Этика»

В чем состоит специфика этики как раздела философии?

В чем смысл человеческого бытия?

Возможна ли этика ненасилия?

Каковы основные нравственные ценности?

Что представляет собой справедливость как нравственная ценность?

Как изменялись в истории представления о совершенном человеке?

В чем основные особенности моральной аргументации?

Перечислите типы этических теорий по пониманию источника морали и дайте им характеристику.

Укажите основные толкования смысла жизни.

Выделите три основных смысла понятия свободы, охарактеризуйте их.

Рекомендуемая литература по теме «Этика»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 304 — 335

Методические указания по теме «Эстетика»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Эстетика».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Эстетика»: Эстетическое видение мира. Эстетические категории. Социальные и личностные функции искусства. Современное искусство: модернизм и постмодернизм.

Вопросы для самоконтроля по теме «Эстетика»

На какие основные вопросы должна ответить эстетика?

Что является прекрасным?

Какую роль в искусстве играют удивление, эпатаж, шок?

В чем состоит социальная значимость искусства?

Какова личностная ценность искусства?

Обязано ли искусство доставлять удовольствие?

Каковы основные характеристики современного искусства?

Что характерно для художника-модерниста?

К чему можно свести основные ценности постмодернизма?

Демократично ли искусство постмодернизма?

Доставляют ли произведения постмодернистов эстетическое удовольствие?

Рекомендуемая литература по теме «Эстетика»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 336 — 364

Методические указания по теме «Философия науки»

Результаты обучения:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Философия науки».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Философия науки»: Понятие науки. Основные этапы развития науки. Критерии научности и научный метод. Социальные и гуманитарные науки.

Вопросы для самоконтроля по теме «Философия науки»

Что такое наука?

Какие научные теории вам известны?

Что представляет собой паранаука?

Можно ли усовершенствовать и довести до научности псевдонаучные концепции?

Какие требования включает научный метод?

В чем сущность идеалов истины и объективности?

Допустимо ли нарушение в научных дискуссиях правил логики?

Что означает требование эмпиризма?

В чем состоят основные особенности социальных и гуманитарных наук?

Какими являются отношения науки и техники?

Рекомендуемая литература по теме «Философия науки»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 365 — 397

Методические указания по теме «Философия права»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты

антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Философия права»: Право и справедливость. Анализ правовых норм.

Вопросы для самоконтроля по теме «Философия права»

Какие задачи ставит перед собою философия права?

Какую роль играет в праве понятие справедливости?

В чем различны правовое и логическое представления о структуре норм?

Как соотносятся между собою нормы и оценки?

В каком смысле правовые нормы являются описательно-нормативными выражениями?

Являются ли правовые нормы истинными или ложными?

Что лежит в основе изменения системы правовых норм?

Дайте краткое определение нормативному высказыванию.

Какие компоненты включает в себя каждая норма?

Перечислите основные группы норм.

Рекомендуемая литература по теме «Философия права»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 398 — 414

Методические указания по теме «Философия религии»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего

специалиста;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Философия религии» вопросу на выбор: Религия и ее эволюция. Развитие философских представлений о религии. Религия и культура.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Философия религии»: Религия и ее эволюция. Развитие философских представлений о религии. Религия и культура.

Вопросы для самоконтроля по теме «Философия религии»

В чем принципиальное различие между философией и теологией в трактовке религии?

На каком этапе развития человечества возникла религия?

Определимо ли понятие Бога?

Как эволюционировала философия религии?

Как изменялись взаимоотношения между религией и наукой.

Возможно ли существование светской, нерелигиозной морали?

На каких этапах развития общества религия играла особенно заметную роль в культуре?

Каковы функции религии, церкви в современном обществе? Есть ли будущее у религии?

Какие особенности характерны для религиозных сообществ?

В чем своеобразие религиозного образа жизни?

Рекомендуемая литература по теме «Философия религии»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 415 — 442

Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для СПО / А. Г. Спиркин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 392 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433318> — С. 261

Методические указания по теме «Логика»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Логика».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Логика»: Законы логики. Доказательство.

Вопросы для самоконтроля по теме «Логика»

Что изучает логика?

Какую роль в мышлении играет закон противоречия?

Какие возражения чаще всего выдвигаются против логического требования непротиворечивости?

Что говорит логический закон исключенного третьего?

О чем идет речь в законе двойного отрицания?

Что значит «привести к абсурду»?

Что такое доказательство?

Какие ошибки наиболее часты в доказательствах?

Что является основной задачей логики?

Укажите этапы развития логики и их временной период

Рекомендуемая литература по теме «Логика»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 443 — 462

Методические указания по теме «Будущее человечества»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Будущее человечества»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Будущее

человечества»: Смысл человеческой истории. Глобальные проблемы современности. Угроза разрушения природы человека. Формирование единого человечества в диалоге цивилизаций.
--

Вопросы для самоконтроля по теме «Будущее человечества»

В каком смысле можно говорить о цели истории?
Какой окажется свобода индивида в исторически обозримом будущем?
Чем отличаются оптимистический и пессимистический подходы к проблеме решения глобальных проблем современности?
Будет ли найдено в конце концов решение глобальных проблем человечества?
В чем суть проблемы разрушения природы человека?
Как сохранение природы человека связано с успехами науки?
Возможно ли формирование единого человечества?
Что представляет собой автаркический смысл истории?
Что относят к числу глобальных проблем?
Чем опасно тотальное планирование?

Рекомендуемая литература по теме «Будущее человечества»

Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754> — С. 463 — 476

Стрельник, О. Н. Основы философии : учебник для СПО / О. Н. Стрельник. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 312 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-431709> — С. 287

Методические указания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОГСЭ.01 Основы философии: зачет (1 сем.).
ЗАЧЕТ (1 СЕМ.)

Форма проведения: устная.

Задание: ответить на три вопроса из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет):

Предмет философии.
Философия как любовь к мудрости.
Роль философии в жизни человека и общества.
Направления в философии.
Философия и культура.
Милетская школа.
Гераклит.

Пифагор.
Элейская школа.
Физики-плюралисты.
Атомисты.
Софисты и Протагор.
Сократ: ориентация на человека.
Мир идей Платона.
Аристотель: классификация наук.
Философия эллинистического периода.
Особенности формирования средневековой философии.
Патристика.
Схоластика.
Философия Возрождения.
Философия XVII—XVIII веков.
Философия XIX века.
Неопозитивизм.
Аналитическая философия.
Экзистенциализм.
Феноменология.
Неомарксизм.
Зарождение русской философии.
Русская философия в эпоху Просвещения.
Русская философия в XIX веке.
Русская философия в XX веке.
Понятие бытия.
Движение и развитие, диалектика.
Пространство и время.
Детерминизм и индетерминизм.
Понятие картины мира.
Знание, убеждение, вера, сомнение.
Что есть истина.
Ценности и оценки.
Объяснение и понимание.
Обоснование знания.
Предмет социальной философии.
Эпохи и цивилизации.
Человек и исторический процесс.
Проблема исторического прогресса.
Социальные институты.
Человек в системе социальных связей.
О природе человека.
Антропологическое понимание человека.
Социальное понимание человека.
Предмет этики.
Смысл человеческого бытия.
Насилие и ненасилие.
Нравственные ценности.
Справедливость как нравственная ценность.
Представления о совершенном человеке.
Особенности моральной аргументации.
Эстетическое видение мира.
Эстетические категории.
Социальные и личностные функции искусства.

Современное искусство: модернизм и постмодернизм.
Понятие науки.
Основные этапы развития науки.
Критерии научности и научный метод.
Социальные и гуманитарные науки.
Право и справедливость.
Анализ правовых норм.
Религия и ее эволюция.
Развитие философских представлений о религии.
Религия и культура.
Законы логики.
Доказательство.
Смысл человеческой истории.
Глобальные проблемы современности.
Угроза разрушения природы человека.
Формирование единого человечества в диалоге цивилизаций.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

<p style="text-align: center;">УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС</p> <p style="text-align: center;">Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Основы философии»</p> <ol style="list-style-type: none">1. Направления в философии.2. Философия и культура.3. Милетская школа.

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. Бранская, Е. В. Основы философии : учеб. пособие для СПО / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 184 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-441892>
2. Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для СПО / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 281 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-430706>
3. Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754>

Дополнительная учебная литература:

1. Гуревич, П. С. Философия : учебник для СПО / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 457 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/filosofiya-442455>
2. Иоселиани, А. Д. Основы философии : учебник и практикум для СПО / А. Д. Иоселиани. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 481 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-441810>
3. Кочеров, С. Н. Основы философии : учеб. пособие для СПО / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 177 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-428319>
4. Лавриненко, В. Н. Основы философии : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 374 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433351>
5. Лавриненко, В. Н. Философия в 2 т. Том 1 история философии : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова ; под ред. В. Н. Лавриненко. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 275 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/filosofiya-v-2-t-tom-1-istoriya-filosofii-442434>
6. Лавриненко, В. Н. Философия в 2 т. Том 2 основы философии. Социальная философия. Философская антропология : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова, В. В. Кафтан ; под ред. В. Н. Лавриненко. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 283 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/filosofiya-v-2-t-tom-2-osnovy-filosofii-socialnaya-filosofiya-filosofskaya-antropologiya-442435>
7. Светлов, В. А. Основы философии : учеб. пособие для СПО / В. А. Светлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 339 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-442121>
8. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для СПО / А. Г. Спиркин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 392 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433318>
9. Стрельник, О. Н. Основы философии : учебник для СПО / О. Н. Стрельник. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 312 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-431709>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>

Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>

Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>

Вестник Южно-Уральского государственного университета // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.rucont.ru/efd/688530>

Справочно-библиографические издания

Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>

Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>

Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)

Электронно-библиотечная система «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт») (<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)
Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unece.org/stats/stats_h.html)
Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)
Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)
Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)
Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)
Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)
Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)
Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)
Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)
Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)
Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/0base/index.htm>)
Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)
Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)
AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)
Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)
PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)
Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)
OMICs International (<https://www.omicsonline.org/>)
Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)
Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)
Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)
OAPEN (<https://www.oapen.org/>)
Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)
Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)
Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)
ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)
Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)



**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС


А.Ю. Замлельный

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для студентов

по дисциплине

ОГСЭ.02 История

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельный А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва

2021

Методические указания по теме «Основы профессиональной культуры изучения российской истории. Методология, историография, источники.. Киевская Русь.»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

З1 - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

Иметь практический опыт:

О2 - выявления взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Основы профессиональной культуры изучения российской истории. Методология, историография, источники.. Киевская Русь.»
информационный блок	<p>Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Основы профессиональной культуры изучения российской истории. Методология, историография, источники.. Киевская Русь.» вопросу на выбор:</p> <p>История, историческое знание, историческая наука.</p> <p>Теория и методология исторической науки.</p> <p>Классика, неклассика, постнеклассика.</p> <p>Историографический контекст изучения отечественной истории: от российской истории к россиеведению.</p> <p>Становление Киевской Руси.</p> <p>Крещение.</p> <p>Политическое и социальное устройство Киевской Руси.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы профессиональной культуры изучения российской истории. Методология, историография, источники.. Киевская Русь.»:</p> <p>История, историческое знание, историческая наука.</p> <p>Теория и методология исторической науки.</p> <p>Классика, неклассика, постнеклассика.</p> <p>Историографический контекст изучения отечественной истории: от российской истории к россиеведению.</p> <p>Становление Киевской Руси.</p> <p>Крещение.</p> <p>Политическое и социальное устройство Киевской Руси.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы профессиональной культуры изучения российской истории. Методология, историография, источники.. Киевская Русь.»

Что входит в представления о современной профессиональной культуре историка?
 Что представляет собою дисциплинарная организация науки?
 Что такое теория и методология истории?
 Что представляет собою объект, предмет и субъект исторического познания?
 Какова историографическая динамика изучения отечественной истории?
 Каков объект изучения истории России сегодня?
 Перечислите актуальные концепции и подходы к изучению российской истории.
 Охарактеризуйте состояние и перспективы развития профессиональной культуры изучения российской истории.
 Охарактеризуйте мир-системный анализ И. Валлерстайна
 Какие выделяют этапы в рамках последней эпохи?
 Какова была внешняя политика князя Святослава?
 Почему и как произошло Крещение Руси?
 Какое положение занимал киевский князь в Киевской Руси?
 Какую роль играла княжеская дружина?
 Каково было положение крестьянской общины в Киевской Руси?
 Как и где собиралась дань в Киевской Руси?
 Какую роль сыграл княжеский съезд в Любече?
 Когда объединились Новгородские и Киевские земли?
 Какая была основная отрасль Киевской Руси?
 Кто выполнял основную работу в вотчинном хозяйстве?

Рекомендуемая литература по теме «Основы профессиональной культуры изучения российской истории. Методология, историография, источники.. Киевская Русь.»

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005> — С. 11 — 34
 История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005> — С. 35 — 46

Методические указания по теме «Удельный период. Нашествие Батыя.. Русь в XIII—XIV веках. Возвышение Московского княжества.»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

знать:

З2 - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

Оценочное средство	Задание

информационное сообщение	<p>Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Удельный период. Нашествие Батыея.. Русь в XIII—XIV веках. Возвышение Московского княжества.» вопросу на выбор:</p> <p>Княжества в XII — начале XIII века. Монгольское нашествие. Золотая Орда. Русь и Монгольская империя. Возвышение Московского княжества.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Удельный период. Нашествие Батыея.. Русь в XIII—XIV веках. Возвышение Московского княжества.»:</p> <p>Княжества в XII — начале XIII века. Монгольское нашествие. Золотая Орда. Русь и Монгольская империя. Возвышение Московского княжества.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Удельный период. Нашествие Батыея.. Русь в XIII—XIV веках. Возвышение Московского княжества.»

Каковы основные направления внешней политики владими́ро-суздальских князей?

Каковы особенности государственного устройства Новгородской республики?

Почему Киев потерял свое лидирующее положение?

Что представляли собой монгольские племена в XII в.?

Какие территории были завоеваны при жизни Чингисхана?

Какие русские земли больше всего пострадали от монголов?

Какова причина экспансии крестоносцев на Восток?

Какие рыцарские ордена участвовали в экспансии на Восток?

Когда Юрий Долгорукий стал киевским князем?

Когда был убит Андрей Боголюбский?

Как сформировалась Золотая Орда?

В чем заключалась зависимость Руси от Золотой Орды?

Как Золотая Орда контролировала русских князей?

В силу чего возросла политическая роль церкви на Руси?

Каковы причины возвышения Московского княжества?

В чем причина соперничества московских и тверских князей?

Каковы последствия политики Ивана Калиты?

Какой город являлся столицей Золотой Орды?

За что боролись московский и тверские князья?

За что получил свое прозвище Иван Калита?

Рекомендуемая литература по теме «Удельный период. Нашествие Батыея.. Русь в XIII—XIV веках. Возвышение Московского княжества.»

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005> — С. 47 — 57

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252

Методические указания по теме «Становление единого русского государства в XV—XVI веках.. Русское государство в XVII веке.»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

33 - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

Иметь практический опыт:

О2 - выявления взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Становление единого русского государства в XV—XVI веках.. Русское государство в XVII веке.»: Взаимоотношения Московского княжества с Литвой и Ордой. Собирание русских земель вокруг Москвы: завершающий этап. Политическая борьба и внутренние преобразования в XVI веке. Опричнина. Внешняя политика Московского государства и расширение территории в XVI веке. Русская церковь в XV—XVI веках. Формирование крепостного права. Смутное время. Внешняя политика Русского государства в XVII веке. Внутренняя политика Русского государства в XVII веке. Раскол.

Вопросы для самоконтроля по теме «Становление единого русского государства в XV—XVI веках.. Русское государство в XVII веке.»

Каковы были взаимоотношения Московского княжества с Великим княжеством Литовским в начале XV в.?

Какие русские земли были присоединены к Москве в конце XV — начале XVI в.?

Перечислите органы центрального управления XV—XVI вв., укажите их функции.

Какие события предшествовали утверждению автокефалии русской церкви?

Какие события способствовали утверждению идеи о московских князьях как наследниках византийских императоров?

Почему Иван IV ввел опричнину?

Что явилось поводом для начала Ливонской войны? Назовите основные этапы войны. Каковы были результаты Ливонской войны для России?

Каковы причины прикрепления крестьян к земле в конце XVI в.?

Когда были введены "заповедные лета"?

Когда было введено крепостное право?

Каковы основные причины Смуты

Можно ли считать Смутное время периодом гражданской войны?

Каковы последствия Смутного времени для Русского государства?

Одним из характерных феноменов XVII в. стало самозванчество. По подсчетам историков, в XVII в. на территории Русского государства было около 20 самозванцев. Как можно объяснить столь широкое распространение данного феномена?

Охарактеризуйте взаимоотношения Русского государства и Речи Посполитой в XVII в.

В чем заключалась специфика государственного управления в XVII в.?

Укажите основные причины установления крепостного права в Русском государстве в середине XVII в.

Какие новые правовые нормы были зафиксированы в Соборном уложении?

Охарактеризуйте ситуацию, сложившуюся в церковной жизни Российского государства в начале XVII в.

Назовите причины церковного раскола.

Рекомендуемая литература по теме «Становление единого русского государства в XV—XVI веках.. Русское государство в XVII веке.»

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005> — С. 67 — 82

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005> — С. 83 — 95

Методические указания по теме «Российская империя в XVIII веке.. Россия в первой половине XIX века.»

Результаты обучения:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

знать:

34 - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Российская империя в XVIII веке.. Россия в первой половине XIX века.» вопросу на выбор: Становление абсолютной монархии. Модернизация в период правления Петра I.

	<p>Россия в «эпоху дворцовых переворотов».</p> <p>Внутренняя и внешняя политика Екатерины II (1762—1796).</p> <p>Россия при Павле I (1796—1801).</p> <p>Александр I: три реформаторские попытки.</p> <p>Николай I: консервативная модернизация.</p> <p>Становление общественного движения.</p> <p>Внешняя политика.</p>
схема	Составьте схему «Российская империя в XVIII веке.. Россия в первой половине XIX века.».
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Российская империя в XVIII веке.. Россия в первой половине XIX века.»:</p> <p>Становление абсолютной монархии.</p> <p>Модернизация в период правления Петра I.</p> <p>Россия в «эпоху дворцовых переворотов».</p> <p>Внутренняя и внешняя политика Екатерины II (1762—1796).</p> <p>Россия при Павле I (1796—1801).</p> <p>Александр I: три реформаторские попытки.</p> <p>Николай I: консервативная модернизация.</p> <p>Становление общественного движения.</p> <p>Внешняя политика.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Российская империя в XVIII веке.. Россия в первой половине XIX века.»

- Назовите основные черты политики «просвещенного абсолютизма» в России.
- Какое влияние оказали реформы Екатерины II на русское общество?
- Какие действия Павла I привели к заговору против него?
- Какой порядок передачи власти был установлен в 1797 г.?
- Что способствовало популярности пугачевского движения?
- Каковы основные направления внутренней политики Екатерины II?
- Что произошло в 1799 году?
- Охарактеризуйте европейское направление.
- Охарактеризуйте восточное направление
- Каким образом происходили отношения с Польшей?
- Что такое Негласный комитет?
- Как Сперанский хотел изменить политическое устройство России?
- Какой проект разрабатывал А. А. Аракчеев?
- Чем занималось Второе отделение Императорской канцелярии?
- Какова была программа декабриста Никиты Муравьева?
- Какова судьба петрашевцев?
- Как славянофилы относились к Петру I?
- Какая страна получила независимость от Турции в результате совместных действий России, Англии и Франции?
- Кто считается самым известным лидером мусульманских народов Северного Кавказа периода их противостояния с Российской империей?
- Что такое «Большая игра»?

Рекомендуемая литература по теме «Российская империя в XVIII веке.. Россия в первой половине XIX века.»

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005> — С. 96 — 109

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005> — С. 110 — 123

Методические указания по теме «Россия второй половины XIX века.»

Результаты обучения:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

35 - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

Иметь практический опыт:

О2 - выявления взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

Оценочное средство	Задание
кроссворд	Составьте кроссворд по теме «Россия второй половины XIX века.», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Россия второй половины XIX века.»: Правление Александра II (1855—1881). Эпоха Великих реформ. Царствование Александра III. Внешняя политика империи во второй половине XIX века. Национальная политика. Общественное движение.

Вопросы для самоконтроля по теме «Россия второй половины XIX века.»

Можно ли считать Великие реформы законченным проектом преобразования России?

Каковы были мотивы правительства при проведении крестьянской реформы 1861 г.?

Как можно охарактеризовать политику М. Т. Лорис-Меликова?

В чем заключались особенности национальной политики в Российской империи?

Опишите тенденции развития русской общественной мысли.

В чем заключались особенности российского либерализма второй половины XIX в.?

Что обуславливало принципиальные разногласия социал-демократов и народников?

Что представляет собой "союз борьбы за освобождение рабочего класса"?

Что представляет собой группа "освобождение труда"?

Что представляет собой движение "хождение в народ"?

Рекомендуемая литература по теме «Россия второй половины XIX века.»

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005> — С. 124 — 141

Методические указания по теме «Россия в конце XIX — начале XX века.»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

знать:

З6 - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Россия в конце XIX — начале XX века.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Россия в конце XIX — начале XX века.»: На пороге нового века. Россия в системе международных отношений. Накануне первой революции. Первая русская революция. Конституционный эксперимент. Общество и власть после революции.

Вопросы для самоконтроля по теме «Россия в конце XIX — начале XX века.»

В чем заключались особенности социально-экономических процессов в России в конце XIX— начале XX вв.?

Как изменился внешнеполитический курс России в конце XIX в. по сравнению с предыдущим периодом?

Какова логика развития революционных процессов в 1905—1906 гг.?

В чем причина зарождения политических партий?

Какая форма правления установилась в России после 1905 г.?

В чем заключается значение Манифеста 17 октября 1905 г.?

Что отличает столыпинский курс преобразования России?

Кто такой П.А. Столыпин?

Охарактеризуйте крестьянскую реформу.

Охарактеризуйте переселенческую политику.

Рекомендуемая литература по теме «Россия в конце XIX — начале XX века.»

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005> — С. 142 — 162

Методические указания по теме «Россия в 1914—1920 годы.»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

З1 - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

Иметь практический опыт:

О2 - выявления взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

Оценочное средство	Задание
разработка тестовых заданий	Составить не менее десяти тестовых заданий и по 4 варианта ответа к каждому из них, где не менее одного варианта ответа - правильный, по теме «Россия в 1914—1920 годы.». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Россия в Первой мировой войне. Февральская революция 1917 г. Приход большевиков к власти. Гражданская война.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Россия в 1914—1920 годы.»: Россия в Первой мировой войне. Февральская революция 1917 г. Приход большевиков к власти. Гражданская война.

Вопросы для самоконтроля по теме «Россия в 1914—1920 годы.»

В чем отличие Первой мировой войны от войн XIX столетия?

Как вы думаете, почему правительство в 1915—1917 гг. не смогло найти компромисс с общественными кругами?

В чем причина зарождения Прогрессивного блока?

Можно ли считать приход большевиков к власти неизбежным?

Как вы думаете, какую дату следует считать началом Гражданской войны в России?

Что представляет добровольческая армия?

Кто был "верховным правителем России"?

Что представляет донская армия?

Охарактеризуйте "рижский мир".

Кто относился к деятелям Белого движения?

Рекомендуемая литература по теме «Россия в 1914—1920 годы.»

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005> — С. 163 — 178

Методические указания по теме «Страна советов в 1920—1930-е годы.»

Результаты обучения:

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

знать:

З2 - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Страна советов в 1920—1930-е годы.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Страна советов в 1920—1930-е годы.»: Новая экономическая политика (НЭП) 1921—1929 годов. Образование СССР. Внутриполитическая борьба за власть в 1920-е годы. Причины ликвидации НЭПа. Индустриализация (конец 1920-х — 1930-е годы). Коллективизация в СССР. Феномен сталинизма. Внешняя политика СССР.

Вопросы для самоконтроля по теме «Страна советов в 1920—1930-е годы.»

Чем был обусловлен переход Советской России к новой экономической политике?

Что предопределило победу И. В. Сталина в борьбе за власть в партийном руководстве страны?

Почему был «свернут» НЭП?

Каковы были задачи индустриализации?

Чем объяснялась политика коллективизации?

Что такое «большой террор»?

В чем заключались особенности советского общества в 1930-е гг.?

Охарактеризуйте резолюцию "О единстве партии".

Какой тип государства представлял собой Советский Союз?

Что произошло в 1921 году?

Рекомендуемая литература по теме «Страна советов в 1920—1930-е годы.»

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005> — С. 179 — 188

Методические указания по теме «Великая Отечественная война (1941—1945).»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

З3 - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

Иметь практический опыт:

О2 - выявления взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Великая Отечественная война (1941—1945).».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Великая Отечественная война (1941—1945).»: Периодизация Великой Отечественной войны. Начальный период войны. Коренной перелом в ходе войны. Последний период войны (январь 1944 — май 1945).

Вопросы для самоконтроля по теме «Великая Отечественная война (1941—1945).»

В чем причины неудач Красной армии в начальный период войны?

Охарактеризуйте главные военные операции начального периода войны.

В чем заключалась перестройка тыла в ходе войны?

Проанализируйте ход военных операций 1944 г.

Охарактеризуйте завершающий этап войны и разгром нацистской Германии.

Каковы основные этапы создания антигитлеровской коалиции?

В чем значение и каковы основные решения международных конференций глав держав СССР, Великобритании и США в период Второй мировой войны?

Охарактеризуйте участие СССР в завершении Второй мировой войны.

Кто такой Г.К. Жуков?

Каковы были функции Государственного Комитета Обороны?

Рекомендуемая литература по теме «Великая Отечественная война (1941—1945).»

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с.

Методические указания по теме «Расцвет и закат советского государства (1945—1991).»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

знать:

З4 - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Расцвет и закат советского государства (1945—1991).»: СССР в послевоенные годы (1945—1953). Советский Союз при Н. С. Хрущеве. Период стабильности в СССР (1964—1985). Эпоха «перестройки». Внешняя политика СССР во второй половине XX века.

Вопросы для самоконтроля по теме «Расцвет и закат советского государства (1945—1991).»

Охарактеризуйте основные мероприятия советского руководства, направленные на послевоенное восстановление государства.

Почему период правления Н. С. Хрущева называют «оттепелью»? Согласны ли вы с таким определением?

В чем заключалась суть концепции «развитого социализма»?

Как вы можете охарактеризовать смысл и методы диссидентского движения?

Перечислите основные политические и экономические преобразования эпохи перестройки.

Сформулируйте главные, на ваш взгляд, внутривнутриполитические причины крушения СССР.

Раскройте значение термина «холодная война».

Как бы вы охарактеризовали взаимоотношения Советского государства со странами-партнерами во второй половине XX в.?

Какова была политика СССР по отношению к странам социалистического лагеря?

Какова была политика стран социалистического лагеря по отношению к СССР?

Рекомендуемая литература по теме «Расцвет и закат советского государства (1945—1991).»

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252

Методические указания по теме «Становление современной России.»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

35 - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

Иметь практический опыт:

О2 - выявления взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	Составьте гlossарий по теме «Становление современной России.». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов: Политические и экономические проблемы Российской Федерации. Военно-политический конфликт на Северном Кавказе. Внешняя политика.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Становление современной России.»: Политические и экономические проблемы Российской Федерации. Военно-политический конфликт на Северном Кавказе. Внешняя политика.

Вопросы для самоконтроля по теме «Становление современной России.»

Как бы вы охарактеризовали экономическую политику начала 1990-х гг.? 2. Как вы думаете, чем был обусловлен конфликт президента и Верховного Совета в 1992—1993 гг.?

В чем заключаются особенности Конституции 1993 г.?

С какими внешнеполитическими проблемами столкнулась Россия в 1990-е гг.?

Каково было положение России в мировом сообществе в 1990-е гг.?

В чем особенность реформ, инициированных Е. Т. Гайдаром?

Как вы думаете, почему Е. Т. Гайдару удалось провести столь непопулярные в обществе преобразования?

Какие были отношения со странами дальнего зарубежья после распада СССР?

Когда произошел распад СССР?

Какие факторы повлияли на распад СССР?

Какие были отношения со странами СНГ после распада СССР?

Рекомендуемая литература по теме «Становление современной России.»

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005> — С. 214 — 220

Методические указания по теме «Современная Россия.»

Результаты обучения:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

знать:

З6 - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Современная Россия.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Современная Россия.»: Общественно-политические процессы. Внешняя политика России.

Вопросы для самоконтроля по теме «Современная Россия.»

Как вы определяете особенности политической системы Российской Федерации данного периода?

Какие изменения в политической системе произошли в 2000-е гг. по сравнению с 1990-ми гг.?

В чем заключались реформы начала 2000-х гг.?

Каковы особенности российского парламентаризма?

Как эволюционировала партийная система в Российской Федерации?

Как можно охарактеризовать экономическое развитие России начала 2000-х гг.?

Каково положение России в современной системе международных отношений?

Что произошло 21 ноября 2013 года?

Кто победил на выборах президента Украины в 2010 году?

Что произошло 8 августа 2008 года?

Рекомендуемая литература по теме «Современная Россия.»

История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005> — С. 221 — 241

Результаты обучения:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

З1 - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

Иметь практический опыт:

О2 - выявления взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

Оценочное средство	Задание
кресворд	Составьте кроссворд по теме «Начало всемирной истории: становление первых цивилизаций Древнего мира.», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Начало всемирной истории: становление первых цивилизаций Древнего мира.»: Основные цивилизационные центры Древнего Востока. Месопотамия, Египет, Китай, Индия, Иран. Возникновение и развитие Древнегреческой цивилизации. Античный Рим: от основания города до крушения Римской империи.

Вопросы для самоконтроля по теме «Начало всемирной истории: становление первых цивилизаций Древнего мира.»

Охарактеризуйте условия, способствовавшие возникновению государства у шумеров. Оцените роль и функции храмов в развитии шумерского государства.

Укажите периоды, в которые Вавилон достигал своего наивысшего могущества. С именами каких правителей они были связаны?

Перечислите основные направления и цели военных походов царей Ассирии.

Опишите социальную структуру и политическое устройство Египта в периоды Древнего и Среднего царств.

Приведите факты, свидетельствующие об укреплении экономического и политического могущества Египта в период Нового царства. С деятельностью каких фараонов связан расцвет Египта в данное время?

Какие религиозно-философские течения сложились в Китае на рубеже VI—V вв. до н. э.? Опишите взгляды их представителей.

Назовите дату создания империи Цинь в Китае и охарактеризуйте реформы, проведенные ее первым императором.

Приведите данные, свидетельствующие о нарастании кризисных явлений в Китае во II—III вв. н. э.

Приведите названия крупнейших центров Индской цивилизации и укажите возможные причины их гибели.

Опишите наиболее характерную особенность социальной структуры индийского общества, сложившуюся в ведический период и сохранившуюся в дальнейшем.

Какой период в истории Древней Индии именуют «золотым веком»?

Укажите имя царя, осуществившего наиболее крупные реформы в державе Ахеменидов.

Назовите территории, входившие в состав государства Сасанидов в период ее расцвета. Укажите основную причину падения этого государства в VII в.

Рекомендуемая литература по теме «Начало всемирной истории: становление первых цивилизаций Древнего мира.»

Всемирная история в 2 ч. Часть 1. История Древнего мира и Средних веков : учебник для академического бакалавриата / Г. Н. Питулько, Ю. Н. Полохало, Е. С. Стецкевич, В. В. Шишкин ; под редакцией Г. Н. Питулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 129 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/vsemirnaya-istoriya-v-2-ch-chast-1-istoriya-drevnego-mira-i-srednih-vekov-433478> — С. 11 — 75

Методические указания по теме «Мир в период Средних веков и раннего Нового времени: развитие Запада и Востока в V—XVI веках.»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

знать:

32 - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Мир в период Средних веков и раннего Нового времени: развитие Запада и Востока в V—XVI веках.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Мир в период Средних веков и раннего Нового времени: развитие Запада и Востока в V—XVI веках.»: Периодизация, основные подходы и тенденции развития западного феодализма. Социально-экономическое и политическое развитие европейских государств в период раннего и «высокого» Средневековья. Становление абсолютных монархий в Европе, Реформация и Контрреформация в XVI веке. Византия и Восточный мир в период западного Средневековья: сходства и различия.

Вопросы для самоконтроля по теме «Мир в период Средних веков и раннего Нового времени: развитие Запада и Востока в V—XVI веках.»

В чем суть противостояния между папой римским и константинопольским патриархом?

Дайте определение термину «Великий путь из варяг в греки».

Какую роль сыграла Македонская династия в истории Византии?

Какое значение имел Сасанидский Иран в истории средневекового Востока?

Когда и почему пала Византийская империя?

Охарактеризуйте значение специального придворного церемониала в Китае.

Какую роль сыграла монгольская империя Юаней в истории Китая?
 Дайте оценку роли дзэн-буддизма в истории японского самурайства.
 Чем отличались касты от варн в средневековой Индии?
 В каком году Бабур нанес окончательный удар по власти делийских султанов?
 В чем главный смысл процесса «охоты за мечами» в Японии XVI в.?

Рекомендуемая литература по теме «Мир в период Средних веков и раннего Нового времени: развитие Запада и Востока в V—XVI веках.»

Всемирная история в 2 ч. Часть 1. История Древнего мира и Средних веков : учебник для академического бакалавриата / Г. Н. Питулько, Ю. Н. Полохало, Е. С. Стецкевич, В. В. Шишкин ; под редакцией Г. Н. Питулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 129 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/vsemirnaya-istoriya-v-2-ch-chast-1-istoriya-drevnego-mira-i-srednih-vekov-433478> — С. 76 — 129

Методические указания по теме «Запад и Восток в период раннего нового времени (конец XVI — XVII век).»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

З3 - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

Иметь практический опыт:

О2 - выявления взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Запад и Восток в период раннего нового времени (конец XVI — XVII век).»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Запад и Восток в период раннего нового времени (конец XVI — XVII век).»: Тридцатилетняя война и складывание Вестфальской политической системы международных отношений. Процесс политической и социально-экономической трансформации в Европе. Великие географические открытия и основные направления европейской колониальной экспансии в XVII веке. Особенности развития Восточного мира в раннее Новое время.

Вопросы для самоконтроля по теме «Запад и Восток в период раннего нового времени (конец XVI — XVII век).»

Охарактеризуйте основные причины Тридцатилетней войны.

Кто из полководцев Тридцатилетней войны реализовывал на практике принцип «война кормит войну»?

Каковы основные итоги первого этапа Тридцатилетней войны?

Охарактеризуйте состав противников абсолютизма Стюартов в канун начала революционных событий 1640-х гг.

В каком году состоялась битва при Марстон-Муре, когда войска парламентского лагеря впервые одержали убедительную победу над роялистами в ходе Английской революции?

Назовите причины, согласно которым Палата общин взяла на себя функции высшего органа управления в стране в период Английской революции.

Что собой представлял протекторат О. Кромвеля, длившийся с 1653 до 1658 г.?

Охарактеризуйте основные особенности французского абсолютизма XVII в.

Какая форма политической власти преобладала в восточных странах XVII в.? 2. Как в европейских документах конца XVI—XVII вв. называлась правительство Османской Турции?

В чем специфика подушно-поземельного налога, введенного императором Канси в Китае?

Каким образом осуществлялась политика веротерпимости в империи Великих Моголов?

Рекомендуемая литература по теме «Запад и Восток в период раннего нового времени (конец XVI — XVII век).»

Всемирная история в 2 ч. Часть 2. История нового и новейшего времени : учебник для академического бакалавриата / Г. Н. Питулько, Ю. Н. Полохало, Е. С. Стецкевич, В. В. Шишкин ; под редакцией Г. Н. Питулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 296 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/vsemirnaya-istoriya-v-2-ch-chast-2-istoriya-novogo-i-noveyshego-vremeni-434112> — С. 10 — 56

Методические указания по теме «Развитие всемирной истории в XVIII—XIX веках.»

Результаты обучения:

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

знать:

З4 - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

Иметь практический опыт:

О1 - ориентирования в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Развитие всемирной истории в XVIII—XIX веках.»: Западный мир в XVIII веке: от колониальных торговых битв до войны за независимость североамериканских колоний и образования США. Кризис «старого порядка»: Великая Французская революция и ее последствия. Латинская Америка и ее «пробуждение» в Новое время.

Динамика развития Западного мира в XIX веке: от промышленного переворота до объединения Италии и Германии.

Восточный мир и традиционализм восточных обществ.

Международные отношения в XVIII—XIX веках: основные тенденции.

Вопросы для самоконтроля по теме «Развитие всемирной истории в XVIII—XIX веках.»

Охарактеризуйте основные причины войны за независимость североамериканских колоний.

Что послужило непосредственным поводом к началу американской революции?

В каком году в Филадельфии открыл работу Первый континентальный конгресс?

Охарактеризуйте главные положения «Статей Конфедерации и Вечного союза» 1781 г.

Что послужило поводом к началу Великой Французской революции?

Когда была принята «Декларация прав человека и гражданина»?

Определите роль третьего сословия в начальном периоде революции.

Каковы основные причины, приведшие к смене конституционной монархии республикой?

В каком году в Европе создается третья по счету антифранцузская коалиция и по чьей инициативе?

Охарактеризуйте содержание и значение Ункяр-Искелесийского договора между Турцией и Россией.

Дайте оценку причинам создания «Союза трех императоров» в Европе.

Рекомендуемая литература по теме «Развитие всемирной истории в XVIII—XIX веках.»

Всемирная история в 2 ч. Часть 2. История нового и новейшего времени : учебник для академического бакалавриата / Г. Н. Питулько, Ю. Н. Полохало, Е. С. Стецкевич, В. В. Шишкин ; под редакцией Г. Н. Питулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 296 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/vsemirnaya-istoriya-v-2-ch-chast-2-istoriya-novogo-i-noveyshego-vremeni-434112> — С. 57 — 152

Методические указания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОГСЭ.02 История: зачет (1 сем.).

ЗАЧЕТ (1 СЕМ.)

Форма проведения: устная.

Задание: ответить на три вопроса из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет):

История, историческое знание, историческая наука.

Теория и методология исторической науки.

Классика, неклассика, постнеклассика.

Историографический контекст изучения отечественной истории: от российской истории к россиеведению.

Становление Киевской Руси.

Крещение.

Политическое и социальное устройство Киевской Руси.

Княжества в XII — начале XIII века.
Монгольское нашествие.
Золотая Орда.
Русь и Монгольская империя.
Возвышение Московского княжества.
Взаимоотношения Московского княжества с Литвой и Ордой.
Собирание русских земель вокруг Москвы: завершающий этап.
Политическая борьба и внутренние преобразования в XVI веке.
Опричнина.
Внешняя политика Московского государства и расширение территории в XVI веке.
Русская церковь в XV—XVI веках.
Формирование крепостного права.
Смутное время.
Внешняя политика Русского государства в XVII веке.
Внутренняя политика Русского государства в XVII веке.
Раскол.
Становление абсолютной монархии.
Модернизация в период правления Петра I.
Россия в «эпоху дворцовых переворотов».
Внутренняя и внешняя политика Екатерины II (1762—1796).
Россия при Павле I (1796—1801).
Александр I: три реформаторские попытки.
Николай I: консервативная модернизация.
Становление общественного движения.
Внешняя политика.
Правление Александра II (1855—1881).
Эпоха Великих реформ.
Царствование Александра III.
Внешняя политика империи во второй половине XIX века.
Национальная политика.
Общественное движение.
На пороге нового века.
Россия в системе международных отношений.
Накануне первой революции.
Первая русская революция.
Конституционный эксперимент.
Общество и власть после революции.
Россия в Первой мировой войне.
Февральская революция 1917 г.
Приход большевиков к власти.
Гражданская война.
Новая экономическая политика (НЭП) 1921—1929 годов.
Образование СССР.
Внутриполитическая борьба за власть в 1920-е годы.
Причины ликвидации НЭПа.
Индустриализация (конец 1920-х — 1930-е годы).
Коллективизация в СССР.
Феномен сталинизма.
Внешняя политика СССР.
Периодизация Великой Отечественной войны.
Начальный период войны.
Коренной перелом в ходе войны.
Последний период войны (январь 1944 — май 1945).

СССР в послевоенные годы (1945—1953).

Советский Союз при Н.

С.

Хрущеве.

Период стабильности в СССР (1964—1985).

Эпоха «перестройки».

Внешняя политика СССР во второй половине XX века.

Политические и экономические проблемы Российской Федерации.

Военно-политический конфликт на Северном Кавказе.

Внешняя политика.

Общественно-политические процессы.

Внешняя политика России.

Основные цивилизационные центры Древнего Востока.

Месопотамия, Египет, Китай, Индия, Иран.

Возникновение и развитие Древнегреческой цивилизации.

Античный Рим: от основания города до крушения Римской империи.

Периодизация, основные подходы и тенденции развития западного феодализма.

Социально-экономическое и политическое развитие европейских государств в период раннего и «высокого» Средневековья.

Становление абсолютных монархий в Европе, Реформация и Контрреформация в XVI веке.

Византия и Восточный мир в период западного Средневековья: сходства и различия.

Тридцатилетняя война и складывание Вестфальской политической системы международных отношений.

Процесс политической и социально-экономической трансформации в Европе.

Великие географические открытия и основные направления европейской колониальной экспансии в XVII веке.

Особенности развития Восточного мира в раннее Новое время.

Западный мир в XVIII веке: от колониальных торговых битв до войны за независимость североамериканских колоний и образования США.

Кризис «старого порядка»: Великая Французская революция и ее последствия.

Латинская Америка и ее «пробуждение» в Новое время.

Динамика развития Западного мира в XIX веке: от промышленного переворота до объединения Италии и Германии.

Восточный мир и традиционализм восточных обществ.

Международные отношения в XVIII—XIX веках: основные тенденции.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «История»

1. Историографический контекст изучения отечественной истории: от российской истории к россиеведению.
2. Становление Киевской Руси.
3. Крещение.

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-434005>

2. Всемирная история в 2 ч. Часть 1. История Древнего мира и Средних веков : учебник для академического бакалавриата / Г. Н. Питулько, Ю. Н. Полохало, Е. С. Стецкевич, В. В. Шишкин ; под редакцией Г. Н. Питулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 129 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/vsemirnaya-istoriya-v-2-ch-chast-1-istoriya-drevnego-mira-i-srednih-vekov-433478>

3. Всемирная история в 2 ч. Часть 2. История нового и новейшего времени : учебник для академического бакалавриата / Г. Н. Питулько, Ю. Н. Полохало, Е. С. Стецкевич, В. В. Шишкин ; под редакцией Г. Н. Питулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 296 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/vsemirnaya-istoriya-v-2-ch-chast-2-istoriya-novogo-i-noveyshego-vremeni-434112>

Дополнительная учебная литература:

1. История мировых цивилизаций : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 377 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-mirovyh-civilizaciy-442419>

2. История новейшего времени : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 345 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-noveyshego-vremeni-442413>

3. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 255 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/istoriya-rossii-442354>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>

Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>

Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>

Вестник Южно-Уральского государственного университета // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.rucont.ru/efd/688530>

Справочно-библиографические издания

Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>

Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>

Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)

Электронно-библиотечная система «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт») (<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unecsc.org/stats/stats_h.html)
Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)
Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)
Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)
Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)
Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)
Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)
Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)
Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/status_e/status_e.htm)
Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)
Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/0base/index.htm>)
Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)
Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)
AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)
Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)
PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)
Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)
OMICs International (<https://www.omicsonline.org/>)
Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)
Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)
Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)
OAPEN (<https://www.oapen.org/>)
Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)
Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)
Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)
ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)
Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)
Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования

Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)



**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС


А.Ю. Замлельный

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов
по дисциплине
ОГСЭ.03 Психология общения
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельный А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2021

Методические указания по теме «Методологические аспекты исследования общения»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

знать:

З1 - взаимосвязь общения и деятельности;

З8 - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

Иметь практический опыт:

О2 - использования приемов саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	<p>Составьте гlossарий по теме «Методологические аспекты исследования общения». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов:</p> <p>Возникновение психологии общения, ее предмет, связь с другими науками.</p> <p>К истории исследования общения.</p> <p>Общение как предмет научного знания: исследование проблемы общения в трудах В. М. Бехтерева, В. Н. Мясищева, А. А. Леонтьева, Б. Г. Ананьева, А. А. Бодалева.</p> <p>Методологические проблемы исследования связи общественных и межличностных отношений.</p> <p>Общение в системе межличностных и общественных отношений.</p> <p>Межличностные отношения.</p> <p>Подходы к определению общения и его форм.</p> <p>Характеристики общения.</p> <p>Потребность в общении.</p> <p>Цели и функции общения.</p> <p>Структура общения.</p> <p>Виды и уровни общения.</p> <p>Стили общения.</p> <p>Особенности изучения проблемы общения в России.</p> <p>Соотношение общения и деятельности в отечественной науке.</p>

	<p>Возрастные особенности общения.</p> <p>Критерии удовлетворенности общением.</p> <p>Основные направления и перспективы исследования общения.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Методологические аспекты исследования общения»:</p> <p>Возникновение психологии общения, ее предмет, связь с другими науками.</p> <p>К истории исследования общения.</p> <p>Общение как предмет научного знания: исследование проблемы общения в трудах</p> <p>В.</p> <p>М.</p> <p>Бехтерева, В.</p> <p>Н.</p> <p>Мясищева, А.</p> <p>А.</p> <p>Леонтьева, Б.</p> <p>Г.</p> <p>Ананьева, А.</p> <p>А.</p> <p>Бодалева.</p> <p>Методологические проблемы исследования связи общественных и межличностных отношений.</p> <p>Общение в системе межличностных и общественных отношений.</p> <p>Межличностные отношения.</p> <p>Подходы к определению общения и его форм.</p> <p>Характеристики общения.</p> <p>Потребность в общении.</p> <p>Цели и функции общения.</p> <p>Структура общения.</p> <p>Виды и уровни общения.</p> <p>Стили общения.</p> <p>Особенности изучения проблемы общения в России.</p> <p>Соотношение общения и деятельности в отечественной науке.</p> <p>Возрастные особенности общения.</p> <p>Критерии удовлетворенности общением.</p> <p>Основные направления и перспективы исследования общения.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Методологические аспекты исследования общения»

Дайте определение понятия «психология общения». Проследите исторический путь ее возникновения. С какими науками связана психология общения, почему?

В чем состоит сходство и различие в понимании проблематики общения в трудах известных отечественных ученых: В. М. Бехтерева, В. Н. Мясищева, А. А. Леонтьева, Б. Г. Ананьева и А. А. Бодалева?

Какое место в нашей жизни занимает общение с другими людьми?

На какой основе строятся общественные и межличностные отношения? В чем их отличие, какая существует связь между ними?

Какое место занимает общение в системе межличностных и общественных отношений? Приведите примеры.

Дайте несколько определений общения. Какое определение общения, по-вашему, наиболее полно отражает его содержание?

Назовите и опишите основные характеристики общения (по А. А. Леонтьеву).

Перечислите и охарактеризуйте основные цели и функции общения.

Как можно описать феномен потребности в общении? Считается ли данная потребность врожденной, почему?

Какие точки зрения существуют относительно структуры общения? Опишите их, приведите примеры.

Какие три стороны общения включены в аналитическую модель общения (по Г. М. Андреевой)? Дайте их краткую характеристику.

Какие виды общения вы знаете? Приведите примеры на каждый из них.

Проанализируйте схему (таблицу) Н. Н. Богомоловой «Основные различия между массовой коммуникацией и межличностным общением». Раскройте особенности массовой коммуникации и межличностного общения на примерах (можно в их сравнении друг с другом).

Какие выделяют уровни общения? На каком уровне возможно диалогическое и манипулятивное общение?

Назовите основные стили общения. Приведите примеры из вашей повседневной жизни разных стилей общения. В каких ситуациях и с кем вы их используете?

Какая особенность существует в определении понятия «общение» отечественной психологической школой?

Как можно доказать существование связи общения и деятельности? Приведите примеры.

Какие выделяют возрастные периоды общения? В чем специфика общения в младенческом возрасте, в дошкольный и школьный периоды? С чем связано содержание общения в юности и зрелости? Какая специфика общения наблюдается в пожилом возрасте?

Какие формы общения выделяют на возрастном этапе от рождения до 7 лет (по М. И. Лисиной)?

Какие критерии удовлетворенности общением вы знаете? Какие критерии вы могли бы добавить к описанным в данной главе?

Подумайте, с кем из знакомых у вас не складывается общение. Проанализируйте это с точки зрения критериев удовлетворенности общением. Какие ваши социальные потребности не удовлетворяются в данном процессе общения? А какие потребности у партнера вы блокируете своим поведением? Как возможно вам изменить свое поведение, чтобы изменить качество общения с данным человеком?

Назовите и дайте характеристику основных направлений исследования общения (по О. В. Соловьевой). Какие перспективы исследования общения вы знаете?

Подготовьте небольшое письменное задание — эссе на тему «Роль общения в профессиональной деятельности» (можно на примере журналиста, педагога, врача или менеджера и пр.).

Рекомендуемая литература по теме «Методологические аспекты исследования общения»

Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 437 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-433403> — С. 9 — 110

Методические указания по теме «Коммуникативная среда общения»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

знать:

З2 - цели, функции, виды и уровни общения;

Иметь практический опыт:

О1 - применения техник и приемов эффективного общения в профессиональной деятельности;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Коммуникативная среда общения»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Коммуникативная среда общения»: Природа и цель коммуникаций. Вербальная коммуникация. Невербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры и их преодоление. Феномен межличностного влияния, виды влияния. Психологическое противостояние влиянию. Техники влияния и противостояния влиянию. Массовая коммуникация как вид общения.

Вопросы для самоконтроля по теме «Коммуникативная среда общения»

Дайте определение вербальной и невербальной коммуникации. Что между ними общего?

Расскажите, как происходит процесс передачи вербальной информации.

При каких условиях процесс передачи вербальной информации становится более эффективным?

Как с помощью речевых средств можно демонстрировать социальный статус и регулировать социальные отношения между общающимися?

Какие функции выполняют невербальные сообщения при взаимодействии с вербальными?

Перечислите и охарактеризуйте известные вам системы невербальной коммуникации.

Можно ли общаться только с помощью вербальных или невербальных посланий?

Назовите и охарактеризуйте коммуникативные барьеры.

Чем отличается способность слушать от способности слышать?

Почему при передаче информации от одного человека к другому происходит ее искажение?

Назовите известные вам речевые роли говорящих. Дайте общую характеристику стилей говорящих и слушающих.

В чем отличие активного рефлексивного стиля слушания от эмпатического?

Выразите два противоположных состояния (например, гнев и спокойствие, печаль и радость, усталость и бодрость), используя: только мимику, только жесты, мимику и жесты.

Послушайте и посмотрите выступления двух-трех ведущих прямого эфира на радио и телевидении. Оцените их речь с точки зрения использования интонаций (на радио), жестикуляции, мимики и других форм невербальной экспрессии (на телевидении). Обратите внимание на то, как влияют на восприятие содержания сообщения такие детали, как цвет и стиль одежды, украшения, косметика, прическа.

Попробуйте оценить данные типы общения по степени эффективности взаимодействия: S — O или S — S, O — O.

Дайте определение межличностного влияния. Какие основные виды влияния вы знаете?

Дайте определение психологического и личностного влияния. В чем их отличия?

Охарактеризуйте основные техники противостояния влиянию. Приведите примеры.

В чем заключается специфика массовой коммуникации как вида общения?

Назовите особенности речевого воздействия в массовой коммуникации.

Какие основные факторы убеждающего сообщения вы знаете? Дайте их характеристику.

Что включает в себя убеждающая коммуникация?

Укажите особенности языка, способные вызвать трудности в восприятии речи.

Рекомендуемая литература по теме «Коммуникативная среда общения»

Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 437 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-433403> — С. 111 — 201

Методические указания по теме «Социально-перцептивная сторона общения»

Результаты обучения:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

знать:

З3 - роли и ролевые ожидания в общении;

Иметь практический опыт:

О2 - использования приемов саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Социально-перцептивная сторона общения» вопросу на выбор: Понятие социальной перцепции. Место социальной перцепции в общении. Межличностное восприятие и понимание в процессе общения. Механизмы межгруппового восприятия. Эффекты межличностного восприятия. Долговременное общение. Трудности и дефекты межличностного общения. Самопрезентация. Основные стратегии самопрезентации.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Социально-перцептивная сторона общения»: Понятие социальной перцепции. Место социальной перцепции в общении. Межличностное восприятие и понимание в процессе общения. Механизмы межгруппового восприятия. Эффекты межличностного восприятия. Долговременное общение. Трудности и дефекты межличностного общения. Самопрезентация.

Вопросы для самоконтроля по теме «Социально-перцептивная сторона общения»

В чем состоит перцептивная функция общения?

Какие варианты объекта и субъекта восприятия включает в себя схема социальной перцепции (по Г. М. Андреевой)?

Охарактеризуйте механизмы взаимопонимания в процессе общения: идентификация, эмпатия, рефлексия.

В чем заключается смысл механизма межличностного восприятия — каузальной атрибуции? Приведите примеры атрибутивных процессов по Г. Келли. Что такое ошибка каузальной атрибуции?

Приведите примеры эффектов социального восприятия: эффект установки, эффект ореола, эффект первичности и новизны, эффект стереотипизации.

Какова роль первого впечатления в общении? Какие приемы существуют для формирования положительного первого впечатления?

Что такое межличностная аттракция? Охарактеризуйте уровни аттракции.

По какому основанию выделяют внешние и внутренние факторы аттракции?

Перечислите виды вербального и невербального поведения, вызывающие чувство отказа в поддержке.

Дайте определение дефектов общения. Как они преодолеваются? Приведите примеры.

Какой тип акцентуации связан с самыми большими дефектами общения?

Какие понятия связаны с определением трудностей общения? Чем трудности общения отличаются от коммуникативных барьеров?

Что относится к дефицитному общению? Приведите примеры.

Какие типы одиночества вы знаете?

Дайте определение аутизма, аутистичности и отчужденности. В чем их сходство и отличие?

Что такое самопрезентация? С какими понятиями совпадает данное определение?

В чем заключается суть теории Гофмана о социальном взаимодействии и управлении производимым впечатлением в этом взаимодействии?

Дайте краткое описание представлений о самопрезентации в работах А. А. Бодалева.

Что такое самоподача по Ю. М. Жукову?

Дайте характеристику стратегий и техник самопрезентации по И. Джонсу и Т. Питтману. Приведите примеры.

Рекомендуемая литература по теме «Социально-перцептивная сторона общения»

Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 437 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-433403> — С. 202 — 270

Методические указания по теме «Интерактивная сторона общения»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

знать:

З4 - виды социальных взаимодействий;

Иметь практический опыт:

О1 - применения техник и приемов эффективного общения в профессиональной деятельности;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Интерактивная сторона общения»: Интеракция как обмен действиями в общении. Теории межличностного взаимодействия. Позиции в общении. Основные виды ситуаций взаимодействия. Ассертивность в общении.

Вопросы для самоконтроля по теме «Интерактивная сторона общения»

Что такое взаимодействие?

Какие существуют виды взаимодействий?

Как происходит выбор действия в общении?

Почему происходят неудачи в общении? В чем состоит их психологический смысл?

Назовите основные виды взаимодействия.

Какие существуют теоретические подходы к анализу взаимодействия?

Какие существуют подходы к определению структуры взаимодействия?

Что такое позиция в общении?

Охарактеризуйте направление транзактного анализа. Приведите примеры ситуаций взаимодействия, опишите их в рамках транзактного анализа (дополняющие и пересекающиеся транзакции).

Опишите и приведите примеры трех основных стилей действий: ритуального, манипулятивного и гуманистического.

Дайте характеристику трех моделей взаимодействия по Л. И. Уманскому.

В каком из видов взаимодействия в соответствии с концепцией Э. Берна стороны осознанно или неосознанно стремятся достичь превосходства друг над другом?

Рекомендуемая литература по теме «Интерактивная сторона общения»

Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 437 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-433403> — С. 271 — 305

Методические указания по теме «Конфликтное общение»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

знать:

35 - механизмы взаимопонимания в общении;

Иметь практический опыт:

О2 - использования приемов саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Конфликтное общение»: Определение, виды и функции конфликта. Теоретические подходы к исследованию конфликта. Структура и динамика конфликта. Методы психологического исследования конфликта. Способы разрешения конфликтов.

Вопросы для самоконтроля по теме «Конфликтное общение»

Что такое конфликт?

Всегда ли конфликт вреден?

Какие выделяют типы конфликтов?

Какие существуют теоретические подходы к исследованию конфликта?

В чем состоит объективная основа конфликта?

Опишите структуру конфликта.

Каковы основные стадии развития конфликта?

Какая стратегия поведения в конфликтной ситуации наиболее эффективна? Почему?

В чем состоит сущность интегративного подхода к разрешению конфликта?

Какие позитивные функции может выполнять организационный конфликт?

Перечислите наиболее частые препятствия к эффективному разрешению конфликта.

Что такое конфликтная компетентность?

Опишите модель ведения переговорного процесса.

Что такое медиация?

Опишите техники медиации.

Рекомендуемая литература по теме «Конфликтное общение»

Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 437 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-433403> — С. 306 — 348

Методические указания по теме «Деловое общение»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

знать:

З6 - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

Иметь практический опыт:

О1 - применения техник и приемов эффективного общения в профессиональной деятельности;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Деловое общение»: Специфика делового общения. Коммуникативная компетентность как компонент профессиональной компетентности. Виды, формы и стили делового общения. Особенности и механизмы диадического, группового, публичного делового общения. Виды и формы психологического воздействия в деловом общении. Имидж в деловом общении.

Вопросы для самоконтроля по теме «Деловое общение»

Назовите техники, которые используются для создания яркого и узнаваемого образа.

Какие уровни общения выделяются в психологии?

Чем отличается деловое общение от других видов общения?

Чем отличается деловое общение от манипуляции?

Что такое коммуникативная компетентность?

Каковы компоненты коммуникативной компетентности?

Какие формы делового общения существуют?

Опишите этапы проведения переговоров.

Проанализируйте методы проведения совещаний.

Что надо учитывать при публичном выступлении?

Каковы составляющие психологического воздействия?

Какие выделяют виды воздействия на подчиненного?

Что такое подкрепление?

Чем отличается негативное подкрепление от наказания?

Что эффективнее — позитивное подкрепление или наказание? Почему?

Как можно использовать викарное научение для воздействия на подчиненных?

Какие требования более эффективны: императивные или оптативные? Почему?

Чем отличается внушение от убеждения?

Какие существуют способы социально-психологического воздействия на подчиненного?

Как можно увеличить эффективность воздействия?

В чем опасность манипуляции как способа воздействия?

Как можно защититься от манипуляции?

Чем отличается актуализатор от манипулятора?

Что такое имидж?

Какие функции выполняет имидж в деятельности руководителя?

Как имидж соотносится с личностью руководителя?

Каковы механизмы построения имиджа (имиджирования)?

Чем различаются имидж, ориентированный на восприятие, и имидж, ориентированный на самоощущение?

Перечислите этапы формирования имиджа.

Назовите техники, которые используются для формирования позитивного имиджа.

Назовите техники, которые следует использовать для возвышения имиджа.

Рекомендуемая литература по теме «Деловое общение»

Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 437 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-433403> — С. 349 — 399

Методические указания по теме «Культура общения»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

знать:

З7 - этические принципы общения;

Иметь практический опыт:

О2 - использования приемов саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Культура общения»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Культура общения»: Культура речи и речевой этикет в деловом общении. Основы риторики. Деловое письмо.

Вопросы для самоконтроля по теме «Культура общения»

Охарактеризуйте понятие «культура речи».

Каковы составляющие культуры речи?

Что такое литературный язык? Как с ним связано понятие языковой нормы?

Каковы признаки языковой нормы?

Перечислите и охарактеризуйте основные нормы литературного языка.

Как вы понимаете такое явление, как варианты нормы? Почему говорят о подвижности современной языковой нормы?

Правильность речи связана с отсутствием в ней ошибок. Перечислите виды речевых ошибок (нарушений норм литературного языка). Каковы пути их устранения?

Перечислите коммуникативные качества речи. Какие из них наиболее ценны в вашей будущей профессии?

Что такое речевой этикет? В чем состоит его связь с профессиональным успехом?

Перечислите традиционные ситуации повседневного делового общения и соответствующие им формулы речевого этикета.

Что такое риторика? Почему в древности обучение риторике было обязательным?

Имена каких великих ораторов древности вам известны? Кого сегодня можно назвать оратором?

Что такое риторический канон? Каковы законы правильной речи? Применимы ли они сегодня? Обоснуйте свой ответ.

Как вы понимаете выражение «цветы красноречия»? Необходима ли сегодня красивая, «украшенная» речь в деловом взаимодействии?

Что такое деловое письмо? Каковы его основные принципы?

Рекомендуемая литература по теме «Культура общения»

Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 437 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-433403> — С. 400 — 433

Методические указания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОГСЭ.03 Психология общения: экзамен (2 сем.).

ЭКЗАМЕН (2 СЕМ.)

Форма проведения: устная.

Задание: ответить на три вопроса из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен):

Возникновение психологии общения, ее предмет, связь с другими науками.

К истории исследования общения.

Общение как предмет научного знания: исследование проблемы общения в трудах В.

М.

Бехтерева, В.

Н.

Мясищева, А.

А.

Леонтьева, Б.

Г.

Ананьева, А.

А.

Бодалева.

Методологические проблемы исследования связи общественных и межличностных отношений.

Общение в системе межличностных и общественных отношений.

Межличностные отношения.

Подходы к определению общения и его форм.

Характеристики общения.

Потребность в общении.

Цели и функции общения.

Структура общения.

Виды и уровни общения.

Стили общения.

Особенности изучения проблемы общения в России.

Соотношение общения и деятельности в отечественной науке.

Возрастные особенности общения.

Критерии удовлетворенности общением.

Основные направления и перспективы исследования общения.

Природа и цель коммуникаций.

Вербальная коммуникация.
Невербальная коммуникация.
Коммуникативные барьеры и их преодоление.
Феномен межличностного влияния, виды влияния.
Психологическое противостояние влиянию.
Техники влияния и противостояния влиянию.
Массовая коммуникация как вид общения.
Понятие социальной перцепции.
Место социальной перцепции в общении.
Межличностное восприятие и понимание в процессе общения.
Механизмы межгруппового восприятия.
Эффекты межличностного восприятия.
Долговременное общение.
Трудности и дефекты межличностного общения.
Самопрезентация.
Основные стратегии самопрезентации.
Интеракция как обмен действиями в общении.
Теории межличностного взаимодействия.
Позиции в общении.
Основные виды ситуаций взаимодействия.
Ассертивность в общении.
Определение, виды и функции конфликта.
Теоретические подходы к исследованию конфликта.
Структура и динамика конфликта.
Методы психологического исследования конфликта.
Способы разрешения конфликтов.
Специфика делового общения.
Коммуникативная компетентность как компонент профессиональной компетентности.
Виды, формы и стили делового общения.
Особенности и механизмы диадического, группового, публичного делового общения.
Виды и формы психологического воздействия в деловом общении.
Имидж в деловом общении.
Культура речи и речевой этикет в деловом общении.
Основы риторики.
Деловое письмо.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

**Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Психология общения»**

1. М.
2. Бехтерева, В.
3. Н.

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 437 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-433403>

2. Бороздина, Г. В. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 463 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-433552>

Дополнительная учебная литература:

1. Коноваленко, М. Ю. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 476 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-444389>

2. Лавриненко, В. Н. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова ; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 350 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-433663>

3. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 193 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-430170>

4. Садовская, В. С. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 169 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-437159>

5. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 161 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/psihologiya-obscheniya-etika-kultura-i-etiket-delovogo-obscheniya-430797>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>

Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>

Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>

Вестник Южно-Уральского государственного университета // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.rucont.ru/efd/688530>

Справочно-библиографические издания

Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>

Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>

Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)

Электронно-библиотечная система «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт») (<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)
Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unece.org/stats/stats_h.html)
Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)
Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)
Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)
Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)
Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)
Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)
Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)
Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)
Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)
Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/0base/index.htm>)
Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)
Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)
AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)
Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)
PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)
Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)
OMICs International (<https://www.omicsonline.org/>)
Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)
Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)
Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)
OAPEN (<https://www.oapen.org/>)
Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)
Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)
Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)
ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)
Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)




**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

 А.Ю. Замлельий

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**для студентов
по дисциплине**

**ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2021

Методические указания по теме «Origins of Design»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О1 - общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Origins of Design» вопросу на выбор: Skill. Mass-production. Glazing. Decoration. Ornamentation. Handcraft. Craftsman. Pattern. Competition.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Origins of Design»: Skill. Mass-production. Glazing. Decoration. Ornamentation. Handcraft. Craftsman. Pattern. Competition.

Рекомендуемая литература по теме «Origins of Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/p.9-63>

Методические указания по теме «Design Schools»

Результаты обучения:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О2 - перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Design Schools»: Novelty. Palette. Woodprint. Motif. Exclusivity. Luxury. Consumerism. Allure. Devastation.

Рекомендуемая литература по теме «Design Schools»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/p.9-63>

Методические указания по теме «Postmodernism»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У3 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О3 - самостоятельного совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Postmodernism»: Appeal. Irreverence. Wittiness. Revival. Perception. Viability.

Рекомендуемая литература по теме «Postmodernism»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/p.9-63>

Методические указания по теме «Design in our Life»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О1 - общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Design in our Life» вопросу на выбор: Innovation. Radical ideas. Invention. Discussing the idea together. Know-how.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Design in our Life»: Innovation. Radical ideas. Invention. Discussing the idea together. Know-how.

Рекомендуемая литература по теме «Design in our Life»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/p.9-63>

Методические указания по теме «Innovation and Invention»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О2 - перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Innovation and Invention».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Innovation and Invention»: Inventive step. Prior art. Unsubstantiated hunch. Quality-conscious market.

Рекомендуемая литература по теме «Innovation and Invention»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/p.9-63>

Методические указания по теме «Theoretical Issues of Environmental Design»

Результаты обучения:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У3 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О3 - самостоятельного совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Theoretical Issues of Environmental Design»: Equilibrium. Nature. Glazing. Thermal mass. Solar gain.

Рекомендуемая литература по теме «Theoretical Issues of Environmental Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Green Air»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О1 - общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Green Air»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Green Air»: Pollutant. Pollution. Hazard. Mankind. Disease. life-support system.

Рекомендуемая литература по теме «Green Air»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Healthy Indoor Specifications»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О2 - перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Healthy Indoor Specifications»: Dwelling. Construction materials. Interior furnishings. Chemical sensitivity. Raw material. Wastes.

Рекомендуемая литература по теме «Healthy Indoor Specifications»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Lighting Design»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У3 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О3 - самостоятельного совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса;

Оценочное средство	Задание
кроссворд	Составьте кроссворд по теме «Lighting Design», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Lighting Design»: Daylighting. Illumination. Tenet. Daylight harvesting. Cooling mode. Lighting output. Illuminance distribution. Artificial illuminance.

Рекомендуемая литература по теме «Lighting Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Eco Projects»

Результаты обучения:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О1 - общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Eco Projects»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Eco Projects»: Green building techniques. Smart selection of resources. Solar design.

<p>Waste management. Eco friendly construction methods. Desiccant dehumidification system. Water delivery systems. Faucet.</p>
--

Рекомендуемая литература по теме «Eco Projects»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Landscape Design»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О2 - перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Landscape Design»: Horticulture. Horticulturist. Texture. Tint. Background. Patio. Adaptability. Unity. Balance. Scale. Units of landscape.

Рекомендуемая литература по теме «Landscape Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Ergonomics»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У3 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О3 - самостоятельного совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса;

Оценочное средство	Задание
кресворд	Составьте кроссворд по теме «Ergonomics», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Ergonomics»: Psychology. Physiology. Ergonomics. Ergonomist. Human sciences. Sensory acuity. Workplace layout. Manual handling. Brand image.

Рекомендуемая литература по теме «Ergonomics»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Interior Design»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

O1 - общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Interior Design»: Dimension. Lifestyle. Entertainment.

Рекомендуемая литература по теме «Interior Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Service Design»

Результаты обучения:

OK 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

O2 - перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Service Design» вопросу на выбор: Store. Demand. Sale. Purchase. Physical surroundings. Customer expectations. Intellectual property.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Service Design»: Store. Demand. Sale. Purchase. Physical surroundings. Customer expectations.

Рекомендуемая литература по теме «Service Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Workplace Design»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У3 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О3 - самостоятельного совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Workplace Design»: Shortcoming. Recognition. Amenities. Spatial layout. Drop-in working. Fixed real estate. Flexible and fluid work patterns.

Рекомендуемая литература по теме «Workplace Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Product Design»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О1 - общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Product Design»: Certainty. Briefing. Implication. Collaboration. Impetus.

Рекомендуемая литература по теме «Product Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (В1-В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Packaging Design»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О2 - перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Оценочное средство	Задание
кроссворд	Составьте кроссворд по теме «Packaging Design», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Packaging Design»: Foil. Wrap. Perception. Acceptance. Scrutiny. Hierarchy.

Widget. Outlet.

Рекомендуемая литература по теме «Packaging Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Advertising Design»

Результаты обучения:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У3 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О3 - самостоятельного совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Advertising Design» вопросу на выбор: Application. Clutter. Uniqueness. Credibility. Logo. Trace.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Advertising Design»: Application. Clutter. Uniqueness. Credibility. Logo. Trace.

Рекомендуемая литература по теме «Advertising Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование).

Методические указания по теме «Graphic Design»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О1 - общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

Оценочное средство	Задание
кроссворд	Составьте кроссворд по теме «Graphic Design», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Graphic Design»: Escapade. Grasp. Poster. Newsletter. Sign. Inception. Iconography. Overview. Billboard. Layout.

Рекомендуемая литература по теме «Graphic Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Information Design»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О2 - перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Information Design»: Typography. Website. Awareness. Medium. Thesaurus. Appraisal.

Рекомендуемая литература по теме «Information Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Interaction Design»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У3 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О3 - самостоятельного совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Interaction Design» вопросу на выбор: Interaction. Feedback. Interface. Cognition. Recovery.

	Breakthrough. Collaborators. Questionnaire.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Interaction Design»: Interaction. Feedback. Interface. Cognition. Recovery. Breakthrough. Collaborators. Questionnaire.

Рекомендуемая литература по теме «Interaction Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Architectural Design»

Результаты обучения:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О1 - общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

Оценочное средство	Задание
разработка тестовых заданий	Составить не менее десяти тестовых заданий и по 4 варианта ответа к каждому из них, где не менее одного варианта ответа - правильный, по теме «Architectural Design». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Recreation. Aspiring. Attributes. Timbering. Masonry. Waterproofing. Determinants.

	Assembly. Draft.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Architectural Design»: Recreation. Aspiring. Attributes. Timbering. Masonry. Waterproofing. Determinants. Assembly. Draft.

Рекомендуемая литература по теме «Architectural Design»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания по теме «Modern Design And Architecture»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

знать:

З1 - лексический (1200 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Иметь практический опыт:

О2 - перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Modern Design And Architecture»: Disciple. Demolition. Conservation.

Рекомендуемая литература по теме «Modern Design And Architecture»

Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — С. 9 — 63 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562/>

Методические указания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности: дифференцированный зачет (1, 2, 3, 4, 5, 6 сем.).

Вопросы для проведения промежуточной аттестации ():

Skill.
Mass-production.
Glazing.
Decoration.
Ornamentation.
Handcraft.
Craftsman.
Pattern.
Competition.
Novelty.
Palette.
Woodprint.
Motif.
Exclusivity.
Luxury.
Consumerism.
Allure.
Devastation.
Appeal.
Irreverence.
Wittiness.
Revival.
Perception.
Viability.
Innovation.
Radical ideas.
Invention.
Discussing the idea together.
Know-how.
Inventive step.
Prior art.
Unsubstantiated hunch.
Quality-conscious market.
Equilibrium.
Nature.
Glazing.
Thermal mass.
Solar gain.
Pollutant.
Pollution.
Hazard.
Mankind.
Disease.
life-support system.

Dwelling.
Construction materials.
Interior furnishings.
Chemical sensitivity.
Raw material.
Wastes.
Daylighting.
Illumination.
Tenet.
Daylight harvesting.
Cooling mode.
Lighting output.
Illuminance distribution.
Artificial illuminance.
Green building techniques.
Smart selection of resources.
Solar design.
Waste management.
Eco friendly construction methods.
Desiccant dehumidification system.
Water delivery systems.
Faucet.
Horticulture.
Horticulturist.
Texture.
Tint.
Background.
Patio.
Adaptability.
Unity.
Balance.
Scale.
Units of landscape.
Psychology.
Physiology.
Ergonomics.
Ergonomist.
Human sciences.
Sensory acuity.
Workplace layout.
Manual handling.
Brand image.
Dimension.
Lifestyle.
Entertainment.
Store.
Demand.
Sale.
Purchase.
Physical surroundings.
Customer expectations.
Intellectual property.
Shortcoming.

Recognition.
Amenities.
Spatial layout.
Drop-in working.
Fixed real estate.
Flexible and fluid work patterns.
Certainty.
Briefing.
Implication.
Collaboration.
Impetus.
Foil.
Wrap.
Perception.
Acceptance.
Scrutiny.
Hierarchy.
Widget.
Outlet.
Application.
Clutter.
Uniqueness.
Credibility.
Logo.
Trace.
Escapade.
Grasp.
Poster.
Newsletter.
Sign.
Inception.
Iconography.
Overview.
Billboard.
Layout.
Typography.
Website.
Awareness.
Medium.
Thesaurus.
Appraisal.
Interaction.
Feedback.
Interface.
Cognition.
Recovery.
Breakthrough.
Collaborators.
Questionnaire.
Recreation.
Aspiring.
Attributes.
Timbering.

Masonry.
Waterproofing.
Determinants.
Assembly.
Draft.
Disciple.
Demolition.
Conservation.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

<p style="text-align: center;">УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС</p> <p style="text-align: center;">Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности»</p> <p>1. Decoration.</p> <p>2. Ornamentation.</p> <p>3. Handcraft.</p>
--

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05809-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454562>

Дополнительная учебная литература:

1. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455685>
2. Евсюкова, Е. Н. Английский язык. Reading and Discussion : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Евсюкова, Г. Л. Рутковская, О. И. Тараненко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07997-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454187>
3. Краснова, Т. И. Английский язык для специалистов в области интернет-технологий. English for Internet Technologies : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Краснова, В. Н. Вичугов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 205 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07322-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455045>
4. Чикилева, Л. С. Английский язык для менеджеров (B1–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Чикилева, Е. В. Ливская, Л. С. Есина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 203 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08492-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455549>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

- БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>
- Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>
- Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>
- Вестник Южно-Уральского государственного университета // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.rucont.ru/efd/688530>

Справочно-библиографические издания

- Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>
- Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>
- Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)
- Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)
- Электронно-библиотечная система «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»)

(<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unece.org/stats/stats_h.html)

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)

Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)

Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)

Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)

Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)

Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)

Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)

Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)

Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/0base/index.htm>)

Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)

Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)

AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)

Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)

PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)

Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)

OMICS International (<https://www.omicsonline.org/>)
Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)
Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)
Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)
OAPEN (<https://www.oapen.org/>)
Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)
Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)
Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)
ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)
Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)



**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

 А.Ю. Замлельный

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов
по дисциплине
ОГСЭ.05 Физическая культура
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельный А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2021

Методические указания по теме «Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов»

Результаты обучения:

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	<p>Составьте гlossарий по теме «Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов:</p> <p>Цель и задачи физического воспитания.</p> <p>Основные понятия, термины физической культуры.</p> <p>Виды физической культуры.</p> <p>Социальная роль, функции физической культуры и спорта.</p> <p>Физическая культура личности студента.</p> <p>Программно-нормативные основы учебной дисциплины, организация учебной работы.</p> <p>Организационно-правовые основы физической культуры и спорта.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов»:</p> <p>Цель и задачи физического воспитания.</p> <p>Основные понятия, термины физической культуры.</p> <p>Виды физической культуры.</p> <p>Социальная роль, функции физической культуры и спорта.</p> <p>Физическая культура личности студента.</p> <p>Программно-нормативные основы учебной дисциплины, организация учебной работы.</p> <p>Организационно-правовые основы физической культуры и спорта.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов»

Назовите цель и задание физического воспитания в вузе.

Укажите специфические функции физической культуры.

Какова социальная роль и значение спорта?

Назовите этапы становления физической культуры личности студента.

Объясните смысл понятий "физическая культура", "физическое воспитание", "физическое развитие", "физическое совершенство".

Дайте краткую характеристику реабилитационной физической культуры и её видов.

Перечислите разделы учебной программы дисциплины "Физическая культура".

Как проводится комплектование учебных отделений студентов для организации и проведения занятий по физическому воспитанию?

Каковы преимущества спортивно-ориентированной программы дисциплины "Физическая культура" для студентов?

Назовите особенности комплектования групп студентов с различным характером заболеваний в специальном учебном отделении.

Перечислите зачётные требования по учебной дисциплине "Физическая культура".

Каковы организационно-правовые основы физической культуры и спорта?

Рекомендуемая литература по теме «Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 10 — 31

Методические указания по теме «Социально-биологические основы физической культуры»

Результаты обучения:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Социально-биологические основы физической культуры».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Социально-биологические основы физической культуры»: Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся система. Основные анатомо-морфологические понятия. Опорно-двигательный аппарат. Кровь. Кровеносная система. Дыхательная система. Нервная система. Эндокринная и сенсорная системы.

Функциональные изменения в организме при физических нагрузках. Внешняя среда. Природные и социально-экологические факторы и их воздействие на организм.

Вопросы для самоконтроля по теме «Социально-биологические основы физической культуры»

- Охарактеризуйте организм как единую саморазвивающуюся систему.
- Что является структурной единицей живого организма? Каковы виды тканей организма и их функциональная роль?
- Дайте характеристику костно-мышечной системы организма человека.
- Каков механизм мышечного сокращения?
- Разъясните роль крови как физиологической системы.
- Расскажите о функциональном строении сердца, большом и малом кругах кровообращения.
- Дайте характеристику сердечно-сосудистой системы и основных показателей её деятельности.
- Каков путь транспорта кислорода в организме человека?
- Каковы функциональные показатели дыхательной системы (ДО, ЖЕЛ,МОД, жизненный индекс)?
- Назовите основные структурные элементы нервной системы.
- Расскажите о функциях головного и спинного мозга.
- Каковы функции симпатической и парасимпатической нервных систем?
- Поясните роль эндокринной и сенсорной систем.
- Какие изменения в системах крови и кровообращения происходят при мышечной работе?

Рекомендуемая литература по теме «Социально-биологические основы физической культуры»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 32 — 69

Методические указания по теме «Основы здорового образа жизни студентов»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы здорового образа

<p>жизни студентов»:</p> <p>Здоровье человека как ценность.</p> <p>Компоненты здоровья.</p> <p>Факторы, определяющие здоровье.</p> <p>Здоровый образ жизни и его составляющие.</p> <p>Физическое самовоспитание и самосовершенствование — необходимое условие здорового образа жизни.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы здорового образа жизни студентов»

- Каковы три составляющие понятия "здоровье"?
- Перечислите факторы, определяющие здоровье человека.
- Каковы элементы здорового образа жизни?
- Поясните важность разумного чередования труда и отдыха как компонента ЗОЖ.
- Расскажите о принципах рационального питания.
- Почему необходимо отказаться от вредных привычек и соблюдать правила личной и общественной гигиены?
- Докажите положительную роль двигательной активности для здоровья человека.
- Для чего необходимо закаливание организма?
- Укажите функциональное значение жиров, белков и углеводов в рациональном питании.
- Что такое физическое самовоспитание?

Рекомендуемая литература по теме «Основы здорового образа жизни студентов»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 70 — 89

Методические указания по теме «Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной

	<p>деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности» вопросу на выбор:</p> <p>Психофизиологические характеристики интеллектуальной деятельности.</p> <p>Работоспособность и влияние на нее различных факторов.</p> <p>Средства физической культуры в обеспечении работоспособности студента.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности»:</p> <p>Психофизиологические характеристики интеллектуальной деятельности.</p> <p>Работоспособность и влияние на нее различных факторов.</p> <p>Средства физической культуры в обеспечении работоспособности студента.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности»

- Какова психофизиологическая характеристика умственной деятельности?
- Как изменяется работоспособность студента в течение учебного дня?
- Какие средства физической культуры рекомендуется применять в течение учебного дня для поддержания работоспособности?
- Почему оздоровительный бег является самым эффективным средством восстановления и повышения работоспособности?
- Поясните влияния плавания на работоспособность?
- Дайте характеристику оздоровительному бегу.
- Что такое работоспособность?
- Что такое пальминг? Охарактеризуйте данный процесс.
- Дайте характеристику плаванию.
- Охарактеризуйте лыжный спорт.

Рекомендуемая литература по теме «Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 90 — 99

Методические указания по теме «Педагогические основы физического воспитания»

Результаты обучения:

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Педагогические основы физического воспитания» вопросу на выбор: Методические принципы физического воспитания. Средства физического воспитания. Методы физического воспитания. Основы обучения движениям. Развитие физических качеств.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Педагогические основы физического воспитания»: Методические принципы физического воспитания. Средства физического воспитания. Методы физического воспитания. Основы обучения движениям. Развитие физических качеств.

Вопросы для самоконтроля по теме «Педагогические основы физического воспитания»

Что такое физические упражнения?

Дайте краткую характеристику методических принципов физического воспитания. Укажите их сущность и значение.

Какие средства физического воспитания вы знаете?

Какие методы применяются при обучении технике двигательного действия?

Охарактеризуйте равномерный, повторный, интервальный методы развития физических качеств.

Для чего применяются метод круговой тренировки, игровой и соревновательный методы?

Расскажите об этапах в процессе обучения движениям.

Какие методы применяются для развития силы?

Какие бывают виды выносливости и особенности их развития?

Поясните сущность таких физических качеств, как быстрота, гибкость, ловкость и способы их развития.

Рекомендуемая литература по теме «Педагогические основы физического воспитания»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 100 — 114

Методические указания по теме «Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка»

Результаты обучения:

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка»: Понятия общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка. Средства спортивной подготовки. Организация и структура отдельного тренировочного занятия. Физические нагрузки и их дозирование.

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка»

Дайте характеристику понятиям "физическая подготовка", "общая физическая подготовка".

В чём состоят отличия общей и специальной физической подготовки?

Из каких составляющих складывается подготовка спортсмена?

Какие средства применяются в спортивной подготовке?

Расскажите о структуре отдельного тренировочного занятия?

Какова роль разминки перед тренировкой?

Как действует физическая нагрузка на организм человека?

Перечислите факторы, от которых зависит физическая нагрузка.

Охарактеризуйте зоны интенсивности физической нагрузки.

Какие зоны интенсивности рекомендуются в оздоровительной физической культуре и почему?

Рекомендуемая литература по теме «Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 115 — 128

Методические указания по теме «Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями»

Результаты обучения:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

31 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями» вопросу на выбор: Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы самостоятельных занятий. Выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности самостоятельных занятий избранным видом спорта. Особенности самостоятельных занятий женщин.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями»: Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы самостоятельных занятий. Выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности самостоятельных занятий избранным видом спорта. Особенности самостоятельных занятий женщин.

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями»

Какие существуют виды направленности самостоятельных занятий?

Каковы цели и направленность самостоятельных занятий физическими упражнениями?

Какие существуют формы самостоятельных занятий?

По каким принципам подбираются упражнения для утренней гигиенической гимнастики?

Каковы структура самостоятельных тренировочных занятий, требования к их организации и проведению?

Какие виды спорта нужно выбирать в зависимости от целей самостоятельных занятий?

Опишите методику самостоятельных занятий оздоровительным бегом.

Опишите методику самостоятельных занятий лыжным спортом и атлетической гимнастикой.

Каковы рекомендации для самостоятельных занятий атлетической гимнастикой?

Каковы особенности самостоятельных занятий женщин?

Рекомендуемая литература по теме «Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 129 — 139

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом»: Врачебный контроль: понятие, цель, задачи. Врачебно-педагогические наблюдения во время занятий. Педагогический контроль. Самоконтроль. Методика самоконтроля физического развития. Самоконтроль за функциональным состоянием организма. Самоконтроль за физической подготовленностью. Дневник самоконтроля.

Вопросы для самоконтроля по теме «Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом»

Что такое врачебный контроль?

Расскажите о порядке и содержании врачебного контроля для занимающихся физическими упражнениями.

Перечислите субъективные и объективные показатели самоконтроля.

Изложите методику самоконтроля физического развития: роста, веса, окружности грудной клетки, кистевой и становой динамометрии.

Как самостоятельно измерить частоту сердечных сокращений и артериальное давление?

Какова методика проведения функциональных проб для оценки деятельности сердечно-сосудистой системы?

Опишите методику проведения функциональных проб для оценки деятельности дыхательной системы.

Расскажите о способах самоконтроля уровня развития физических качеств: выносливости, силы.

Какие упражнения рекомендуются для самоконтроля уровня развития физических качеств: быстроты, гибкости, ловкости?

Зачем рекомендуется вести дневник самоконтроля и какие показатели в нём отмечаются?

Рекомендуемая литература по теме «Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 140 — 162

Методические указания по теме «Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
кроссворд	Составьте кроссворд по теме «Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений»: Определение понятия «спорт». Виды современного спорта. Студенческий спорт. Студенческие спортивные соревнования.

Вопросы для самоконтроля по теме «Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений»

Что такое спорт?

Какова роль спорта в жизни человека?

Дайте характеристику массовому спортивному движению "Фэйр Плэй".

В чём заключается роль спорта в умственном воспитании?

Дайте определение массовому спорту.

Каково принципиальное отличие понятия "спорт" от других видов занятий физическими упражнениями?

Охарактеризуйте виды современного спорта (массовый, высших достижений, профессиональный).

В чём заключаются организационные особенности студенческого спорта?

Расскажите о массовых студенческих спортивных соревнованиях.

Какие спортивные организации руководят студенческим спортом?

Рекомендуемая литература по теме «Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 163 — 172

Методические указания по теме «Профессионально-прикладная физическая подготовка»

Результаты обучения:

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Профессионально-прикладная физическая подготовка»: Определение понятия профессионально-прикладной физической подготовки. Основные факторы, определяющие содержание профессионально-прикладной физической подготовки. Средства профессионально-прикладной физической подготовки студентов. Организация и формы профессионально-прикладной физической подготовки в вузе.

Вопросы для самоконтроля по теме «Профессионально-прикладная физическая подготовка»

Что такое профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)?

В чём основное назначение (ППФП)?

В чём заключаются задачи (ППФП)?

Дайте характеристику прикладным специальным качествам.

Охарактеризуйте прикладные психические качества.

Какие факторы определяют содержание ППФП?

Охарактеризуйте средства ППФП студентов?

Расскажите об организации и формах ППФП в вузе.

Какие прикладные психические качества развиваются при регулярных занятиях физическими упражнениями?

Охарактеризуйте специальные прикладные виды спорта для ряда профессий.

Рекомендуемая литература по теме «Профессионально-прикладная физическая подготовка»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 163 — 172

Методические указания по теме «Физическая культура в профессиональной деятельности»

Результаты обучения:

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Физическая культура в профессиональной деятельности»: Роль физической культуры в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста. Производственная физическая культура, ее цель и задачи. Методические основы производственной физической культуры. Производственная физическая культура в рабочее время. Физическая культура и спорт в свободное время. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.

Вопросы для самоконтроля по теме «Физическая культура в профессиональной деятельности»

Дайте определение производственной физической культуре (ПФК).

Что такое производственная гимнастика?

Укажите основные виды (формы) производственной гимнастики.

Что необходимо учитывать при построении комплексов упражнений?

Расскажите о роли физической культуры в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.

Перечислите цели и задачи производственной физической культуры.

Каковы методические основы производственной физической культуры?

Какие формы производственной физической культуры рекомендуются в рабочее время?

Какие формы физической культуры и спорта рекомендуются в свободное время в зависимости от характера и условий труда?

Каковы возможности профилактики профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры?

Рекомендуемая литература по теме «Физическая культура в профессиональной деятельности»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 185 — 200

Методические указания по теме «Индивидуальные программы физического самовоспитания. Занятия оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленности.»

Результаты обучения:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Индивидуальные программы физического самовоспитания. Занятия оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленности.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Индивидуальные программы физического самовоспитания. Занятия оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленности.»: Методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции. Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания и занятий оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленности. Основы методики самомассажа. Методика корригирующей гимнастики для глаз. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности.

Вопросы для самоконтроля по теме «Индивидуальные программы физического самовоспитания. Занятия оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленности.»

Что такое двигательное умение?

Дайте понятие двигательному навыку.

Как формируется двигательный навык?

Что такое двигательный динамический стереотип?

Как формируется двигательный динамический стереотип?

Назовите педагогические принципы при освоении, разучивании новых движений.

Перечислите и кратко раскройте содержание этапов методики овладения двигательным действием.

Дайте определение понятиям "массаж" и "самомассаж".

Какое воздействие на организм оказывает массаж?

Перечислите основные приёмы самомассажа и охарактеризуйте технику их выполнения.

Охарактеризуйте основные формы самостоятельных занятий.

Раскройте основные требования к проведению утренней гигиенической гимнастики.

Как определяется степень воздействия физической нагрузки в процессе самостоятельных тренировочных занятий?

Рекомендуемая литература по теме «Индивидуальные программы физического самовоспитания. Занятия оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленности.»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 201 — 278

Методические указания по теме «Самоконтроль состояния здоровья и физического развития.»

Результаты обучения:

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
разработка тестовых заданий	Составить не менее десяти тестовых заданий и по 4 варианта ответа к каждому из них, где не менее одного варианта ответа - правильный, по теме «Самоконтроль состояния здоровья и физического развития.». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Методы оценки и коррекции осанки и телосложения. Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма. Методика проведения учебно-тренировочного занятия.

	<p>Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта.</p> <p>Методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных физических качеств.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Самоконтроль состояния здоровья и физического развития.»:</p> <p>Методы оценки и коррекции осанки и телосложения.</p> <p>Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития.</p> <p>Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма.</p> <p>Методика проведения учебно-тренировочного занятия.</p> <p>Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта.</p> <p>Методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных физических качеств.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Самоконтроль состояния здоровья и физического развития.»

- Раскройте правила сохранения правильной осанки сидя, стоя, при ходьбе, поднятии тяжестей.
- Раскройте содержание и значение коррегирующей гимнастики.
- Каким образом можно корректировать телосложение?
- Раскройте понятие "функциональное состояние организма".
- По каким показателям можно оценить функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в покое?
- Перечислите известные вам нагрузочные функциональные пробы.
- Какие пробы можно использовать при самоконтроле дыхательной системы?
- Расскажите о простейших методах оценки выносливости.
- Расскажите о методике оценки силы и силовой выносливости.
- Расскажите о методике оценки быстроты.
- Расскажите о методике оценки гибкости.
- Расскажите о методах и средствах развития выносливости.
- Расскажите о методах и средствах развития силы.
- Расскажите о методах и средствах развития гибкости.
- Расскажите о методах и средствах развития быстроты.

Рекомендуемая литература по теме «Самоконтроль состояния здоровья и физического развития.»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 279 — 367

Методические указания по теме «Методы регулирования психоэмоционального состояния. Методика проведения производственной гимнастики.»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

З2 - основы здорового образа жизни.

Иметь практический опыт:

О1 - использования физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Методы регулирования психоэмоционального состояния. Методика проведения производственной гимнастики.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Методы регулирования психоэмоционального состояния. Методика проведения производственной гимнастики.»: Методы регулирования психоэмоционального состояния на занятиях физическими упражнениями и спортом. Средства и методы мышечной релаксации в спорте. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки. Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда.

Вопросы для самоконтроля по теме «Методы регулирования психоэмоционального состояния. Методика проведения производственной гимнастики.»

Объясните смысл понятий "регуляция", "саморегуляция" психоэмоциональных состояний.

Расскажите об общих приёмах саморегуляции психоэмоциональных состояний.

Каковы основные правила построения аутогенной тренировки?

В чём особенности психомышечной тренировки?

Как музыка воздействует на психоэмоциональное состояние?

Что такое производственная гимнастика?

Назовите формы производственной гимнастики.

Какие формы труда влияют на содержание производственной гимнастики?

Раскройте направленность физических упражнений физкультурной паузы.

Продемонстрируйте 2-3 упражнения для снятия усталости глаз, 2-3 упражнения для снятия общего утомления.

Рекомендуемая литература по теме «Методы регулирования психоэмоционального состояния. Методика проведения производственной гимнастики.»

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532> — С. 368 — 420

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОГСЭ.05 Физическая культура: зачет (1, 2, 3, 4, 5, 6 сем.).

ЗАЧЕТ (1, 2, 3, 4, 5, 6 СЕМ.)

Форма проведения: устная.

Задание: ответить на три вопроса из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет):

Цель и задачи физического воспитания.

Основные понятия, термины физической культуры.

Виды физической культуры.

Социальная роль, функции физической культуры и спорта.

Физическая культура личности студента.

Программно-нормативные основы учебной дисциплины, организация учебной работы.

Организационно-правовые основы физической культуры и спорта.

Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся система.

Основные анатомо-морфологические понятия.

Опорно-двигательный аппарат.

Кровь.

Кровеносная система.

Дыхательная система.

Нервная система.

Эндокринная и сенсорная системы.

Функциональные изменения в организме при физических нагрузках.

Внешняя среда.

Природные и социально-экологические факторы и их воздействие на организм.

Здоровье человека как ценность.

Компоненты здоровья.

Факторы, определяющие здоровье.

Здоровый образ жизни и его составляющие.

Физическое самовоспитание и самосовершенствование — необходимое условие здорового образа жизни.

Психофизиологические характеристики интеллектуальной деятельности.

Работоспособность и влияние на нее различных факторов.

Средства физической культуры в обеспечении работоспособности студента.

Методические принципы физического воспитания.

Средства физического воспитания.

Методы физического воспитания.

Основы обучения движениям.

Развитие физических качеств.

Понятия общей и специальной физической подготовки.

Спортивная подготовка.

Средства спортивной подготовки.

Организация и структура отдельного тренировочного занятия.

Физические нагрузки и их дозирование.

Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий.

Формы самостоятельных занятий.

Выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Особенности самостоятельных занятий избранным видом спорта.
Особенности самостоятельных занятий женщин.
Врачебный контроль: понятие, цель, задачи.
Врачебно-педагогические наблюдения во время занятий.
Педагогический контроль.
Самоконтроль.
Методика самоконтроля физического развития.
Самоконтроль за функциональным состоянием организма.
Самоконтроль за физической подготовленностью.
Дневник самоконтроля.
Определение понятия «спорт».
Виды современного спорта.
Студенческий спорт.
Студенческие спортивные соревнования.
Определение понятия профессионально-прикладной физической подготовки.
Основные факторы, определяющие содержание профессионально-прикладной физической подготовки.
Средства профессионально-прикладной физической подготовки студентов.
Организация и формы профессионально-прикладной физической подготовки в вузе.
Роль физической культуры в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.
Производственная физическая культура, ее цель и задачи.
Методические основы производственной физической культуры.
Производственная физическая культура в рабочее время.
Физическая культура и спорт в свободное время.
Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
Методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками.
Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.
Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания и занятий оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленности.
Основы методики самомассажа.
Методика корригирующей гимнастики для глаз.
Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности.
Методы оценки и коррекции осанки и телосложения.
Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития.
Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма.
Методика проведения учебно-тренировочного занятия.
Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта.
Методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных физических качеств.
Методы регулирования психоэмоционального состояния на занятиях физическими упражнениями и спортом.
Средства и методы мышечной релаксации в спорте.
Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки.
Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура»

1. Социальная роль, функции физической культуры и спорта.
2. Физическая культура личности студента.
3. Программно-нормативные основы учебной дисциплины, организация учебной работы.

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532>

Дополнительная учебная литература:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 493 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/fizicheskaya-kultura-437146>

2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учеб. пособие для СПО / В. В. Ягодин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 113 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/fizicheskaya-kultura-osnovy-sportivnoy-etiki-442510>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>

Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>

Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>

Вестник Южно-Уральского государственного университета // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.rucont.ru/efd/688530>

Справочно-библиографические издания

Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>

Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>

Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)

Электронно-библиотечная система «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт») (<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unece.org/stats/stats_h.html)

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)
Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)
Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)
Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)
Организация Объединённых Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)
Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)
Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)
Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)
Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)
Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/0base/index.htm>)
Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)
Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)
AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)
Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)
PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)
Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)
OMICs International (<https://www.omicsonline.org/>)
Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)
Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)
Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)
OAPEN (<https://www.oapen.org/>)
Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)
Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)
Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)
ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)
Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)
Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)
Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)



**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС


А.Ю. Замлельный

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**для студентов
по дисциплине**

**ЕН.01 Дискретная математика с элементами математической логики
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельный А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2021

Методические указания по теме «Метод математической индукции. Введение в комбинаторику.»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - выполнять операции над множествами;

знать:

З1 - понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина;

Иметь практический опыт:

О2 - выполнения операций над множествами;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Метод математической индукции. Введение в комбинаторику.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Метод математической индукции. Введение в комбинаторику.»: Что такое метод математической индукции (ММИ). Принцип умножения. Перестановки, размещения, сочетания. Перестановки и сочетания с повторениями. Бином Ньютона.

Вопросы для самоконтроля по теме «Метод математической индукции. Введение в комбинаторику.»

Что такое метод математической индукции?

Приведите примеры доказательств по методу математической индукции.

В чем заключается классический принцип индукции?

Дайте определение комбинаторике.

Расскажите о принципе умножения. Приведите пример.

Что такое перестановка? Приведите пример.

Что представляет собой размещение? Приведите пример размещения.

Дайте краткое определение сочетанию и приведите пример.

Что такое перестановки и сочетания с повторением?

Расскажите и бинOME Ньютона (утверждение, доказательство).

Рекомендуемая литература по теме «Метод математической индукции. Введение в комбинаторику.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 12 — 31

**Методические указания по теме «Основные понятия и определения теории множеств.
Основные операции над множествами.»**

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

знать:

З2 - основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста;

Иметь практический опыт:

О4 - построения графов по исходным данным.

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Основные понятия и определения теории множеств. Основные операции над множествами.» вопросу на выбор: Что такое множество. Основные понятия и определения теории множеств. Два принципа интуитивной теории множеств. Сравнение множеств. О парадоксах теории множеств. Основные операции над множествами. Диаграммы Эйлера-Венна. Свойства операций над множествами. Примеры решения задач.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основные понятия и определения теории множеств. Основные операции над множествами.»: Что такое множество. Основные понятия и определения теории множеств. Два принципа интуитивной теории множеств. Сравнение множеств. О парадоксах теории множеств. Основные операции над множествами. Диаграммы Эйлера-Венна. Свойства операций над множествами. Примеры решения задач.

**Вопросы для самоконтроля по теме «Основные понятия и определения теории множеств.
Основные операции над множествами.»**

Дайте определения понятиям множеств, семейства, универсума.

В чем заключается интуитивный принцип объемности?

В чем заключается интуитивный принцип абстракции?

В чем особенность сравнения множеств?

Что такое мощность конечного множества? Приведите пример и доказательство

В каких случаях возникают парадоксы и противоречия множеств?

Какие применяются основные операции над множеством?

Каким образом строится диаграмма Эйлера-Венна?

Каковы основные свойства операций над множествами? Приведите пример.
 Дайте краткую характеристику Булеана конечного множества на примере.

**Рекомендуемая литература по теме «Основные понятия и определения теории множеств.
 Основные операции над множествами.»**

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 32 — 54

Методические указания по теме «Формула включения и исключения. Решение систем с неизвестными множествами. Бинарные отношения. Основные определения.»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

УЗ - применять методы криптографической защиты информации;

знать:

ЗЗ - основные понятия теории множеств;

Иметь практический опыт:

О1 - применения логических операций, формул логики, законов алгебры логики;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Формула включения и исключения. Решение систем с неизвестными множествами. Бинарные отношения. Основные определения.» вопросу на выбор: Формула включения и исключения. Решение систем с неизвестными множествами. Упорядоченные пары и прямое произведение множеств. Бинарные отношения. Теорема о свойствах бинарного отношения. Замыкание отношений.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Формула включения и исключения. Решение систем с неизвестными множествами. Бинарные отношения. Основные определения.»: Формула включения и исключения. Решение систем с неизвестными множествами. Упорядоченные пары и прямое произведение множеств. Бинарные отношения. Теорема о свойствах бинарного отношения. Замыкание отношений.

Вопросы для самоконтроля по теме «Формула включения и исключения. Решение систем с неизвестными множествами. Бинарные отношения. Основные определения.»

Что такое формула включения и исключения?
 Каков алгоритм решения системы уравнений с неизвестными множествами?
 Дайте определение упорядоченной паре.
 Дайте определение прямому произведению множеств.
 Что называют областью определения бинарного отношения?
 Что называют областью значения бинарного отношения?
 Что называют дополнением отношения? Приведите пример.
 Что такое тождественное отношение? Приведите пример.
 Какова теорема о свойствах бинарного отношения? Приведите ее доказательство.
 Какие замыкания отношений бывают? Чем они отличаются?

Рекомендуемая литература по теме «Формула включения и исключения. Решение систем с неизвестными множествами. Бинарные отношения. Основные определения.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 55 — 77

Методические указания по теме «Ядро бинарного отношения. Матрицы конечных бинарных отношений. Отношения эквивалентности. Функции.»

Результаты обучения:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У4 - строить графы по исходным данным.

знать:

З4 - логику предикатов, бинарные отношения и их виды;

Иметь практический опыт:

О3 - применения методов криптографической защиты информации;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Ядро бинарного отношения. Матрицы конечных бинарных отношений. Отношения эквивалентности. Функции.»: Ядро бинарного отношения. Матрицы конечных бинарных отношений. Отношения эквивалентности. Определение функции. Композиция функций. Ядро функции ($\text{Ker}f$).

Вопросы для самоконтроля по теме «Ядро бинарного отношения. Матрицы конечных бинарных отношений. Отношения эквивалентности. Функции.»

Дайте определение ядру бинарного отношения. Приведите пример.

Перечислите свойства ядра бинарного отношения.

Что называют матрицей бинарного отношения?

Каковы свойства матриц конечных бинарных отношений?

Что такое отношения эквивалентности?

Приведите примеры отношения эквивалентности.

Что называют классом эквивалентности?

Дайте определение функции. Что представляет собой однозначность функции?

Расскажите о композиции функции и ее свойствах.

Расскажите о ядре функции и его свойствах.

Рекомендуемая литература по теме «Ядро бинарного отношения. Матрицы конечных бинарных отношений. Отношения эквивалентности. Функции.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 78 — 98

Методические указания по теме «Теорема о гомоморфизме. Отношения порядка. Решетки и матроиды.»

Результаты обучения:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - выполнять операции над множествами;

знать:

35 - элементы теории отображений и алгебры подстановок

Иметь практический опыт:

О2 - выполнения операций над множествами;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Теорема о гомоморфизме. Отношения порядка. Решетки и матроиды.»: Теорема о гомоморфизме. Отношения порядка. Экстремальные элементы в частично упорядоченном множестве. Верхняя и нижняя грани частично упорядоченного множества. Решетки. Частичный порядок в решетке. Матроиды. Максимальные независимые подмножества (базы) матроида. Ранг множества.

Вопросы для самоконтроля по теме «Теорема о гомоморфизме. Отношения порядка. Решетки и матроиды.»

Что представляет собой теорема о гомоморфизме?

Дайте краткие определения отношениям порядка/нестрогого порядка/строгого порядка/частичного порядка.

Расскажите об экстремальных элементах в частично упорядоченном множестве.

Что называют верхней и нижней гранью множества?

Что называют точной верхней и точной нижней гранью множества? Как они обозначаются?

Дайте определение решетке.

В каком случае решетка является ограниченной? В каком случае решетка называется решеткой с дополнением?

Докажите рефлексивность, антисимметричность и транзитивность бинарного отношения.

В каком случае пара образует матроид?

Дайте определение максимальным независимым подмножествам.

Рекомендуемая литература по теме «Теорема о гомоморфизме. Отношения порядка. Решетки и матроиды.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 99 — 120

Методические указания по теме «Алгоритм построения базы матроида. Жадный алгоритм.»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

знать:

З6 - основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;

Иметь практический опыт:

О4 - построения графов по исходным данным.

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Алгоритм построения базы матроида. Жадный алгоритм.»: Алгоритм построения базы матроида. Жадный алгоритм

Вопросы для самоконтроля по теме «Алгоритм построения базы матроида. Жадный алгоритм.»

Каков алгоритм построения базы матроида?

Каково обоснование алгоритма построения базы матроида?

Что называют весом элемента?

Каким образом жадный алгоритм решает задачу нахождения множества наибольшего веса?

В каком случае жадный алгоритм строит множество с максимальным весом. Что произойдет в противном случае?

Приведите примеры случаев, в которых может ошибаться жадный алгоритм.

Рекомендуемая литература по теме «Алгоритм построения базы матроида. Жадный алгоритм.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 121 — 126

Методические указания по теме «Основы алгебры логики. Основные определения. Нормальные формы логических функций.»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У3 - применять методы криптографической защиты информации;

знать:

37 - метод математической индукции;

Иметь практический опыт:

О1 - применения логических операций, формул логики, законов алгебры логики;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	<p>Составьте гlossарий по теме «Основы алгебры логики. Основные определения. Нормальные формы логических функций.». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов:</p> <p>Основные определения.</p> <p>Булевы функции одной и двух переменных.</p> <p>Суперпозиция функций алгебры логики.</p> <p>Примеры решения задач.</p> <p>Дизъюнктивные нормальные формы (ДНФ).</p> <p>Конъюнктивные нормальные формы (КНФ).</p> <p>Как преобразовать формулу в СДНФ.</p> <p>Как преобразовать формулу в СКНФ.</p> <p>Разложение функции по части переменных.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы алгебры логики. Основные определения. Нормальные формы логических функций.»:</p> <p>Основные определения.</p> <p>Булевы функции одной и двух переменных.</p> <p>Суперпозиция функций алгебры логики.</p> <p>Примеры решения задач.</p> <p>Дизъюнктивные нормальные формы (ДНФ).</p> <p>Конъюнктивные нормальные формы (КНФ).</p> <p>Как преобразовать формулу в СДНФ.</p> <p>Как преобразовать формулу в СКНФ.</p> <p>Разложение функции по части переменных.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы алгебры логики. Основные определения. Нормальные формы логических функций.»

Дайте определение логической (булевой) функции.

Каким образом осуществляется подсчет числа булевых функций n переменных?

В чем отличие существенных от несущественных переменных?

Что такое суперпозиция?

В каких случаях функция называется элементарной суперпозицией?

Какие формулы называются равносильными? Что делают в данном случае их таблицы истинности?

Дайте краткое определение элементарным конъюнкциям.

Что представляют собой дизъюнктивные и совершенные дизъюнктивные нормальные формы?

Как преобразовать формулу в СДНФ?

Как преобразовать формулу в СКНФ?

Рекомендуемая литература по теме «Основы алгебры логики. Основные определения. Нормальные формы логических функций.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 127 — 147

Методические указания по теме «Закон двойственности в алгебре логики. Минимизация логических функций.»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У4 - строить графы по исходным данным.

знать:

З8 - алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;

Иметь практический опыт:

О3 - применения методов криптографической защиты информации;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Закон двойственности в алгебре логики. Минимизация логических функций.» вопросу на выбор: Определение двойственной функции. Принцип двойственности в упрощенной форме. Принцип двойственности в общей форме. Некоторые свойства несамодвойственных функций. Число различных самодвойственных функций n переменных. Основные определения. Метод Квайна — Мак-Класки. Карты Карно. Минимизация частично определенных функций.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Закон двойственности в алгебре логики. Минимизация логических функций.»: Определение двойственной функции.

Принцип двойственности в упрощенной форме. Принцип двойственности в общей форме. Некоторые свойства несамодвойственных функций. Число различных самодвойственных функций n переменных. Основные определения. Метод Квайна — Мак-Класки. Карты Карно. Минимизация частично определенных функций.
--

Вопросы для самоконтроля по теме «Закон двойственности в алгебре логики. Минимизация логических функций.»

Дайте определение функции, двойственной данной функции.
 В чем отличие самодвойственных и несамодвойственных функций?
 В чем заключается принцип двойственности в упрощенной форме?
 Какова общая форма принципа двойственности?
 Перечислите свойства несамодвойственных функций.
 Каким образом осуществляется подсчет числа самодвойственных функций n переменных?
 Что называют конститuentой единицы?
 Что называют импликантой единицы?
 Каковы особенности метода Квайна – Мак-Класки?
 Для чего удобно использовать карты Карно?

Рекомендуемая литература по теме «Закон двойственности в алгебре логики. Минимизация логических функций.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 148 — 169

Методические указания по теме «Арифметические полиномы. Монотонные функции.»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - выполнять операции над множествами;

знать:

39 - основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья;

Иметь практический опыт:

О2 - выполнения операций над множествами;

Оценочное средство	Задание
кроссворд	Составьте кроссворд по теме «Арифметические полиномы. Монотонные функции.», содержащий не менее десяти вопросов.
устный	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Арифметические полиномы.

опрос	<p>Монотонные функции.»:</p> <p>Некоторые свойства функции.</p> <p>Арифметические полиномы.</p> <p>Совершенные полиномиальные нормальные формы (полиномы Жегалкина).</p> <p>Линейные функции.</p> <p>Некоторые свойства нелинейных функций.</p> <p>Частичный порядок на множестве двоичных наборов длины n.</p> <p>Монотонные логические функции.</p> <p>Немонотонные логические функции.</p> <p>Функции, сохраняющие 0, и функции, сохраняющие 1.</p>
-------	---

Вопросы для самоконтроля по теме «Арифметические полиномы. Монотонные функции.»

Дайте определение арифметическим полиномам?

Что такое полиномы Жегалкина?

Что представляют собой линейные функции?

Перечислите свойства нелинейных функций.

Опишите частичный порядок на множестве двоичных наборов длины n .

Дайте краткую характеристику монотонным логическим функциям.

Что такое немонотонные логические функции?

В каком случае булева функция сохраняет/не сохраняет 0 (сохраняет/не сохраняет 1)?

Докажите утверждение для функций, сохраняющих 0.

Докажите утверждение: «Произвольную немонотонную функцию n переменных можно превратить в немонотонную функцию трех переменных, отождествляя переменные».

Рекомендуемая литература по теме «Арифметические полиномы. Монотонные функции.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 170 — 187

Методические указания по теме «Функционально замкнутые классы и теорема Поста.»

Результаты обучения:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

знать:

З10 - элементы теории автоматов.

Иметь практический опыт:

О4 - построения графов по исходным данным.

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Функционально замкнутые классы и теорема Поста.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Функционально

<p>замкнутые классы и теорема Поста.»:</p> <p>Полные системы функций и функционально замкнутые классы.</p> <p>Теорема Поста и следствия из нее.</p> <p>Предполные функционально замкнутые классы.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Функционально замкнутые классы и теорема Поста.»

В каком случае систему функций называют полной? Приведите пример.
 Что называют функционально замкнутым классом (ФЗК)? Приведите пример.
 Дайте определение собственным функционально замкнутым классам?
 Приведите доказательство утверждению: «Дополнение собственного функционального замкнутого класса до множества всех булевых функций не может быть функционально замкнутым классом».
 Что необходимо для полноты системы функций?
 Какова теорема Поста? Какое следствие выходит из нее?
 В каком случае собственный ФЗК называют предполным?
 В каком из классов содержится всякий собственный ФЗК? Докажите.
 Какие классы являются предполными?
 Не более скольких функций не может содержать всякий базис? Докажите.

Рекомендуемая литература по теме «Функционально замкнутые классы и теорема Поста.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 188 — 194

Методические указания по теме «Основные определения. Операции над графами. Графы и матрицы.»

Результаты обучения:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

УЗ - применять методы криптографической защиты информации;

знать:

З1 - понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина;

Иметь практический опыт:

О1 - применения логических операций, формул логики, законов алгебры логики;

Оценочное средство	Задание
разработка тестовых заданий	Составить не менее десяти тестовых заданий и по 4 варианта ответа к каждому из них, где не менее одного варианта ответа - правильный, по теме «Основные определения. Операции над графами. Графы и матрицы.». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Основные определения теории графов. Некоторые виды графов. Изоморфизм графов.

	<p>Маршруты, цепи, циклы.</p> <p>Основные операции над графами.</p> <p>Операция удаления ребра.</p> <p>Матрица смежности графа.</p> <p>Матрица смежности неориентированного графа.</p> <p>Матрица достижимости графа.</p> <p>Матрица достижимости неориентированного графа.</p> <p>Матрица инцидентности графа.</p> <p>Матрица инцидентности неориентированного графа.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основные определения. Операции над графами. Графы и матрицы.»:</p> <p>Основные определения теории графов.</p> <p>Некоторые виды графов.</p> <p>Изоморфизм графов.</p> <p>Маршруты, цепи, циклы.</p> <p>Основные операции над графами.</p> <p>Операция удаления ребра.</p> <p>Матрица смежности графа.</p> <p>Матрица смежности неориентированного графа.</p> <p>Матрица достижимости графа.</p> <p>Матрица достижимости неориентированного графа.</p> <p>Матрица инцидентности графа.</p> <p>Матрица инцидентности неориентированного графа.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Основные определения. Операции над графами. Графы и матрицы.»

В каком случае говорят, что задан неориентированный граф?
 Из-за чего граф могут называть псевдографом?
 Какие вершины называются смежными?
 При каком условии граф G называют оргграфом?
 Что такое степень вершины?
 Перечислите виды графов.
 Что называют маршрутом, цепью, путем?
 Какие основные операции производятся над графами?
 Расскажите о матрице смежности и ее свойствах.
 Расскажите о матрице инцидентности графа и ее свойствах.

Рекомендуемая литература по теме «Основные определения. Операции над графами. Графы и матрицы.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 195 — 221

Методические указания по теме «Деревья. Минимальные остовные деревья. Алгоритм Дейкстры отыскания кратчайших путей в графах.»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У4 - строить графы по исходным данным.

знать:

32 - основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста;

Иметь практический опыт:

О3 - применения методов криптографической защиты информации;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Деревья. Минимальные остовные деревья. Алгоритм Дейкстры отыскания кратчайших путей в графах.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Деревья. Минимальные остовные деревья. Алгоритм Дейкстры отыскания кратчайших путей в графах.»: Мосты и их свойства. Деревья. Ориентированные, упорядоченные, бинарные деревья. Остовные деревья графа. Обход графа по глубине и ширине. Алгоритм Дейкстры — Прима построения минимального остовного дерева.

Вопросы для самоконтроля по теме «Деревья. Минимальные остовные деревья. Алгоритм Дейкстры отыскания кратчайших путей в графах.»

Дайте определение мосту.

Сформулируйте теорему о свойствах мостов и приведите ее доказательство.

Сформулируйте теорему о свойствах деревьев и докажите ее.

Что называют ордером?

Какое дерево называется бинарным?

Что такое остовные деревья графа?

Для чего необходим обход графа по глубине и ширине?

Каков алгоритм Краскала построения минимального остовного дерева?

В чем заключается алгоритм Дейкстры – Прима построения остовного дерева?

Как ставится задача о кратчайшем пути?

Рекомендуемая литература по теме «Деревья. Минимальные остовные деревья. Алгоритм Дейкстры отыскания кратчайших путей в графах.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 222 — 245

Методические указания по теме «Алгоритм Беллмана решения задачи о кратчайшем пути. Алгоритм Флойда отыскания кратчайших путей между всеми парами вершин графа.

Гамильтоновы циклы.»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - выполнять операции над множествами;

знать:

З3 - основные понятия теории множеств;

Иметь практический опыт:

О2 - выполнения операций над множествами;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Алгоритм Беллмана решения задачи о кратчайшем пути. Алгоритм Флойда отыскания кратчайших путей между всеми парами вершин графа. Гамильтоновы циклы.»: Алгоритм Беллмана. Теорема Форда (необходимые и достаточные условия минимальности длин путей от вершины s до всех остальных вершин графа). Алгоритм Флойда определения кратчайших путей между всеми парами вершин данного графа. Гамильтоновы циклы и гамильтоновы графы. Примеры задач размещения. Центры и медианы графа. Главные центры и медианы графа. Абсолютные центры и абсолютные медианы.

Вопросы для самоконтроля по теме «Алгоритм Беллмана решения задачи о кратчайшем пути. Алгоритм Флойда отыскания кратчайших путей между всеми парами вершин графа. Гамильтоновы циклы.»

Опишите алгоритм Беллмана решения задачи о кратчайшем пути.

Сформулируйте теорему Форда и докажите ее.

Каков алгоритм Флойда определения кратчайших путей между всеми парами вершин данного графа.

Каким образом производится построение деревьев кратчайших путей?

Что такое гамильтоновы циклы?

Что такое гамильтоновы графы?

Сформулируйте теорему Дирака. Приведите ее доказательство.

Дайте определение задаче коммивояжера.

Опишите метод ветвей и границ решения задачи коммивояжера.

Что совершается, если в графе отсутствуют контуры отрицательной длины?

Рекомендуемая литература по теме «Алгоритм Беллмана решения задачи о кратчайшем пути. Алгоритм Флойда отыскания кратчайших путей между всеми парами вершин графа. Гамильтоновы циклы.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система

Методические указания по теме «Связность графов. Фундаментальные циклы и разрезы.»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

знать:

З4 - логику предикатов, бинарные отношения и их виды;

Иметь практический опыт:

О4 - построения графов по исходным данным.

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Связность графов. Фундаментальные циклы и разрезы.» вопросу на выбор: Оценка числа ребер графа через число вершин и число компонент связности. Точки сочленения. Меры связности графа. Вершинная и реберная связность. Непересекающиеся цепи и разделяющие множества вершин и ребер. Теорема Холла. Линейные комбинации циклов и разрезов. Фундаментальные циклы. Фундаментальная система разрезов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Связность графов. Фундаментальные циклы и разрезы.»: Оценка числа ребер графа через число вершин и число компонент связности. Точки сочленения. Меры связности графа. Вершинная и реберная связность. Непересекающиеся цепи и разделяющие множества вершин и ребер. Теорема Холла. Линейные комбинации циклов и разрезов. Фундаментальные циклы. Фундаментальная система разрезов.

Вопросы для самоконтроля по теме «Связность графов. Фундаментальные циклы и разрезы.»

Каким образом осуществляется оценка числа ребер графа через число вершин и число компонент связности?

Что такое точки сочленения, каковы их свойства?

В чем заключается сущность вершинной и реберной связности?

Дайте определение непересекающимся цепям и разделяющим множествам вершин и ребер.

Сформулируйте теорему Менгера.

Сформулируйте теорему Холла.

Дайте определение разреза.

В каких случаях множества циклов и разрезов являются независимыми?

В чем особенность фундаментальной системы циклов, циклического ранга графа?

В чем особенность фундаментальной системы разрезов, коциклического ранга графа?

Рекомендуемая литература по теме «Связность графов. Фундаментальные циклы и разрезы.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 305 — 329

Методические указания по теме «Независимые и покрывающие множества вершин и ребер. Эйлеровы графы. Плоские графы.»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У3 - применять методы криптографической защиты информации;

знать:

З5 - элементы теории отображений и алгебры подстановок

Иметь практический опыт:

О1 - применения логических операций, формул логики, законов алгебры логики;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Независимые и покрывающие множества вершин и ребер. Эйлеровы графы. Плоские графы.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Независимые и покрывающие множества вершин и ребер. Эйлеровы графы. Плоские графы.»: Покрывающие множества вершин и ребер. Независимые множества вершин и ребер. Связь между числами $\alpha_0, \alpha_1, \beta_0, \beta_1$. Доминирующие множества вершин. . Как отыскать все максимальные независимые множества вершин данного графа. Эйлеровы графы. Критерий эйлеровости графа. Алгоритм Флери построения эйлерова цикла в эйлеровом графе. Ориентированные эйлеровы графы. Определение планарного (плоского) графа. Эйлерова характеристика плоских графов. Критерий планарности графов.

Вопросы для самоконтроля по теме «Независимые и покрывающие множества вершин и ребер. Эйлеровы графы. Плоские графы.»

Что называют вершинами покрытия?

Что называют числом вершинного покрытия? Как он обозначается?

В каком случае множество вершин/ребер называется независимым?

В чем заключается разница максимального и наибольшего паросочетаний?

Какое множество вершин является доминирующим?

Как отыскать все максимальные независимые множества вершин данного графа?

Дайте краткие определения эйлеровым циклам и эйлеровым цепям.

Сформулируйте алгоритм Флери построения эйлерова цикла в эйлеровом графе.

В каком случае граф называют планарным? В каком – плоским?

Приведите критерий планарности графа, который является следствием из теоремы Куратовского.

Рекомендуемая литература по теме «Независимые и покрывающие множества вершин и ребер. Эйлеровы графы. Плоские графы.»

Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865> — С. 330 — 350

Методические указания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ЕН.01 Дискретная математика с элементами математической логики: дифференцированный зачет (1 сем.).

Вопросы для проведения промежуточной аттестации ():

Что такое метод математической индукции (ММИ).

Принцип умножения.

Перестановки, размещения, сочетания.

Перестановки и сочетания с повторениями.

Бином Ньютона.

Что такое множество.

Основные понятия и определения теории множеств.

Два принципа интуитивной теории множеств.

Сравнение множеств.

О парадоксах теории множеств.

Основные операции над множествами.

Диаграммы Эйлера-Венна.

Свойства операций над множествами.

Примеры решения задач.

Формула включения и исключения.

Решение систем с неизвестными множествами.

Упорядоченные пары и прямое произведение множеств.

Бинарные отношения.

Теорема о свойствах бинарного отношения.

Замыкание отношений.

Ядро бинарного отношения.

Матрицы конечных бинарных отношений.

Отношения эквивалентности.

Определение функции.
Композиция функций.
Ядро функции ($\text{Ker}f$).
Теорема о гомоморфизме.
Отношения порядка.
Экстремальные элементы в частично упорядоченном множестве.
Верхняя и нижняя грани частично упорядоченного множества.
Решетки.
Частичный порядок в решетке.
Матроиды.
Максимальные независимые подмножества (базы) матроида.
Ранг множества.
Алгоритм построения базы матроида.
Жадный алгоритм
Основные определения.
Булевы функции одной и двух переменных.
Суперпозиция функций алгебры логики.
Примеры решения задач.
Дизъюнктивные нормальные формы (ДНФ).
Конъюнктивные нормальные формы (КНФ).
Как преобразовать формулу в СДНФ.
Как преобразовать формулу в СКНФ.
Разложение функции по части переменных.
Определение двойственной функции.
Принцип двойственности в упрощенной форме.
Принцип двойственности в общей форме.
Некоторые свойства несамодвойственных функций.
Число различных самодвойственных функций n переменных.
Основные определения.
Метод Квайна — Мак-Класки.
Карты Карно.
Минимизация частично определенных функций.
Некоторые свойства функции.
Арифметические полиномы.
Совершенные полиномиальные нормальные формы (полиномы Жегалкина).
Линейные функции.
Некоторые свойства нелинейных функций.
Частичный порядок на множестве двоичных наборов длины n .
Монотонные логические функции.
Немонотонные логические функции.
Функции, сохраняющие 0, и функции, сохраняющие 1.
Полные системы функций и функционально замкнутые классы.
Теорема Поста и следствия из нее.
Предполные функционально замкнутые классы.
Основные определения теории графов.
Некоторые виды графов.
Изоморфизм графов.
Маршруты, цепи, циклы.
Основные операции над графами.
Операция удаления ребра.
Матрица смежности графа.
Матрица смежности неориентированного графа.
Матрица достижимости графа.

Матрица достижимости неориентированного графа.
Матрица инцидентности графа.
Матрица инцидентности неориентированного графа.
Мосты и их свойства.
Деревья.
Ориентированные, упорядоченные, бинарные деревья.
Остовные деревья графа.
Обход графа по глубине и ширине.
Алгоритм Дейкстры — Прима построения минимального остовного дерева.
Алгоритм Беллмана.
Теорема Форда (необходимые и достаточные условия минимальности длин путей от вершины s до всех остальных вершин графа).
Алгоритм Флойда определения кратчайших путей между всеми парами вершин данного графа.
Гамильтоновы циклы и гамильтоновы графы.
Примеры задач размещения.
Центры и медианы графа.
Главные центры и медианы графа.
Абсолютные центры и абсолютные медианы.
Оценка числа ребер графа через число вершин и число компонент связности.
Точки сочленения.
Меры связности графа.
Вершинная и реберная связность.
Непересекающиеся цепи и разделяющие множества вершин и ребер.
Теорема Холла.
Линейные комбинации циклов и разрезов.
Фундаментальные циклы.
Фундаментальная система разрезов.
Покрывающие множества вершин и ребер.
Независимые множества вершин и ребер.
Связь между числами $\alpha_0, \alpha_1, \beta_0, \beta_1$.
Доминирующие множества вершин.
Как отыскать все максимальные независимые множества вершин данного графа.
Эйлеровы графы.
Критерий эйлеровости графа.
Алгоритм Флери построения эйлерова цикла в эйлеровом графе.
Ориентированные эйлеровы графы.
Определение планарного (плоского) графа.
Эйлерова характеристика плоских графов.
Критерий планарности графов.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

**Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Дискретная математика с элементами математической логики»**

1. Перестановки и сочетания с повторениями.

2. Бином Ньютона.
3. Что такое множество.

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. Палий, И. А. Дискретная математика : учеб. пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/diskretnaya-matematika-441865>

Дополнительная учебная литература:

1. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник : для СПО / И. И. Баврин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 193 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/diskretnaya-matematika-uchebnik-i-zadachnik-433501>

2. Клековкин, Г. А. Теория графов. Среда maxima : учеб. пособие для СПО / Г. А. Клековкин. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 133 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/teoriya-grafov-sreda-maxima-439010>

3. Никишечкин, А. П. Дискретная математика и дискретные системы управления : учеб. пособие для академического бакалавриата / А. П. Никишечкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 298 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/diskretnaya-matematika-i-diskretnye-sistemy-upravleniya-442305>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>

Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>

Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>

Справочно-библиографические издания

Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>

Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>

Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)

Электронно-библиотечная система «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт») (<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unecce.org/stats/stats_h.html)

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)

Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)
Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)
Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)
Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)
Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)
Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)
Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)
Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/0base/index.htm>)
Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)
Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)
AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)
Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)
PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)
Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)
OMICs International (<https://www.omicsonline.org/>)
Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)
Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)
Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)
OAPEN (<https://www.oapen.org/>)
Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)
Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)
Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)
ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)
Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)
Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)
Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)
Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)
Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)
Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)
Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rosпотребнадзор.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)



Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлелый
А.Ю. Замлелый

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для студентов
по дисциплине

ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлелый А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2021

Методические указания по теме «Комбинаторика.»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;

знать:

З1 - элементы комбинаторики;

Иметь практический опыт:

О2 - использования расчетных формул, таблиц, графиков при решении статистических задач;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Комбинаторика.»: Основные правила комбинаторики. Выбор элементов (размещения, сочетания, перестановки). Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Комбинаторика.»

Привести основные правила комбинаторики.

Что называется размещениями без повторений? Привести пример для совокупности из трех различных букв. Сформулировать теорему о размещениях.

Что называется перестановками? Привести пример для совокупности из трех различных букв. В чем их отличие от размещений?

Что называется сочетаниями? Привести пример для совокупности из трех различных букв. Сформулировать теорему о сочетаниях.

Перечислить и доказать свойства сочетаний.

Что называется размещениями с повторениями? Привести пример для совокупности из трех различных букв.

Что называется перестановками с повторениями? Привести пример для совокупности из трех различных букв. Сформулировать теорему о перестановках с повторениями.

Что называется сочетаниями с повторениями? Привести пример для совокупности из трех различных букв.

Охарактеризуйте сочетания с повторениями.

Охарактеризуйте комбинаторику.

Рекомендуемая литература по теме «Комбинаторика.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 13 — 28

Ивашев-Мусатов, О. С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / О. С. Ивашев-Мусатов. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 224 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-433404> — С. 192

Малугин, В. А. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 266 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-441412> — С. 10

Энатская, Н. Ю. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / Н. Ю. Энатская. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 203 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-433797> — С. 16

Методические указания по теме «Вероятностное пространство.»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

УЗ - применять современные пакеты прикладных программ много-мерного статистического анализа.

знать:

З2 - понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;

Иметь практический опыт:

ОЗ - применения современных пакетов прикладных программ много-мерного статистического анализа.

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Вероятностное пространство.»: Понятие о вероятности и вероятностном пространстве. Относительная частота события. Классическая вероятность. Геометрическая вероятность. Условная вероятность. Формула полной вероятности. Формула Байеса (теорема гипотез). Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Вероятностное пространство.»

Что называется пространством элементарных исходов

Какие события называются случайными, несовместными?

Что называется вероятностью события? Каковы ее свойства?

Что называется вероятностным пространством?

Что называется статистической устойчивостью частот?

Привести условия реализации формулы классической вероятности.

Что такое геометрическая вероятность?

Какие события называются независимыми?

Что называется условной вероятностью?

Сформулировать и доказать теорему умножения вероятностей. Привести следствия теоремы.

Вывести формулу полной вероятности.
Вывести формулу Байеса.

Рекомендуемая литература по теме «Вероятностное пространство.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 29 — 54

Малугин, В. А. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 266 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-441412> — С. 26

Методические указания по теме «Испытания Бернулли.»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

знать:

З3 - алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности;

Иметь практический опыт:

О1 - применения стандартных методов и моделей к решению вероятностных и статистических задач;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Испытания Бернулли.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Испытания Бернулли.»: Теорема Бернулли. Наиболее вероятное число успехов. Полиномиальные испытания. Закон редких событий (формула Пуассона). Формулы Муавра — Лапласа. Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Испытания Бернулли.»

Что называется повторными независимыми испытаниями Бернулли? Привести пример таких испытаний.

Сформулировать и доказать теорему Бернулли.

В каких пределах заключено наивероятнейшее число успехов в серии из n независимых испытаний Бернулли с вероятностью p в одном испытании?

Какие испытания называются полиномиальными?

Сформулировать и доказать теорему о полиномиальных испытаниях.

Сформулировать и доказать закон редких событий.

Сформулировать локальную и интегральную теоремы Муавра — Лапласа.

Привести формулу функции Лапласа. Указать ее свойства и нарисовать график функции.

Что представляют собой полиномиальные испытания?

Какие условия должны быть выполнены для повторных независимых?

Рекомендуемая литература по теме «Испытания Бернулли.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 55 — 71

Малугин, В. А. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 266 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-441412> — С. 52

Методические указания по теме «Законы распределения и их характеристики.»

Результаты обучения:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;

знать:

З4 - схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли; формулу(теорему) Байеса;

Иметь практический опыт:

О2 - использования расчетных формул, таблиц, графиков при решении статистических задач;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Законы распределения и их характеристики.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Законы распределения и их характеристики.»: Закон распределения. Математическое ожидание. Дисперсия. Основные дискретные распределения и их характеристики. Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Законы распределения и их характеристики.»

Что называется дискретной случайной величиной?

Сформулировать определение закона распределения и перечислить формы его представления.

Чему равна сумма вероятностей всех числовых значений случайной величины?

Дать определение функции распределения и перечислить ее свойства.

Если $P(\xi = a) = 0$, может ли произойти событие $A = \{\xi = a\}$?

Дать определение математического ожидания и перечислить его свойства.

Можно ли математическое ожидание найти из результатов испытаний?

В чем различие между математическим ожиданием и средним арифметическим?

Дать определение дисперсии и перечислить ее свойства.

Для чего делается нормировка случайной величины?

Определить распределение Бернулли и привести его характеристики.

Определить биномиальное распределение и привести его характеристики.

Определить распределение Пуассона и привести его характеристики.

Определить геометрическое распределение и привести его характеристики.

Рекомендуемая литература по теме «Законы распределения и их характеристики.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 72 — 91

Малугин, В. А. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 266 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-441412> — С. 69

Методические указания по теме «Дискретные случайные величины.»

Результаты обучения:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

УЗ - применять современные пакеты прикладных программ много-мерного статистического анализа.

знать:

З5 - понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики;

Иметь практический опыт:

ОЗ - применения современных пакетов прикладных программ много-мерного статистического анализа.

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Дискретные случайные величины.» вопросу на выбор: Двумерные дискретные случайные величины. Ковариация. Ковариационная матрица. Корреляция. Вопросы выбора стратегии в инвестиционной деятельности на конкретных примерах. Примеры решения задач.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Дискретные случайные величины.»: Двумерные дискретные случайные величины. Ковариация. Ковариационная матрица. Корреляция.

Вопросы выбора стратегии в инвестиционной деятельности на конкретных примерах.

Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Дискретные случайные величины.»

Что называется двумерной случайной величиной?

Что называется совместным законом распределения, частным законом распределения?

Какие величины называются стохастически зависимыми? В чем отличие от функциональной зависимости?

Сформулировать определение ковариации случайных величин и перечислить ее свойства.

Что называется ковариационной матрицей, каковы ее свойства?

Сформулировать определение корреляции случайных величин и перечислить его свойства.

Привести пример, показывающий, что из равенства нулю коэффициента корреляции не следует независимость соответствующих случайных величин.

Что называется корреляционной матрицей, каковы ее свойства?

Сформулировать задачу хеджирования и провести исследование по вычислению риска инвестиционного портфеля.

Сформулировать задачу оптимизации инвестиций и привести алгоритм решения по нахождению оптимального набора активов.

Рекомендуемая литература по теме «Дискретные случайные величины.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 92 — 119

Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под ред. А. М. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 434 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-433536> — С. 48

Ивашев-Мусатов, О. С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / О. С. Ивашев-Мусатов. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 224 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-433404> — С. 70

Попов, А. М. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 215 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-433800> — С. 46

Малугин, В. А. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 266 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-441412> — С. 89

Сидняев, Н. И. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / Н. И. Сидняев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-433405> — С. 44

Методические указания по теме «Непрерывные случайные величины.»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

знать:

З6 - законы распределения непрерывных случайных величин;

Иметь практический опыт:

О1 - применения стандартных методов и моделей к решению вероятностных и статистических задач;

Оценочное средство	Задание
кроссворд	Составьте кроссворд по теме «Непрерывные случайные величины.», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Непрерывные случайные величины.»: Плотность распределения. Числовые характеристики непрерывной случайной величины. Основные распределения непрерывной случайной величины. Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Непрерывные случайные величины.»

Дать определение функции распределения и плотности распределения непрерывной случайной величины.

Сформулировать и доказать свойства плотности распределения.

Как найти вероятность попадания случайной величины на промежуток $(x_1 ; x_2)$ по графику плотности распределения?

Дать определение математического ожидания и дисперсии непрерывной случайной величины.

Дать определения начального и центрального моментов, коэффициентов асимметрии и эксцесса.

Сформулировать понятие равномерного распределения, плотность и ее график, функция распределения, математическое ожидание, дисперсия, мода.

Сформулировать понятие показательного распределения, указать его параметры.

Сформулировать понятие распределения Лапласа, указать его параметры.

Сформулировать понятие нормального распределения, указать его параметры.

Что такое стандартное нормальное распределение?

Как вычислить вероятность попадания нормально распределенной случайной величины на отрезок $[x_1 ; x_2]$?

Что такое точность измерения?

Если случайная величина ξ распределена нормально, $\xi \sim N(a, \sigma^2)$, как распределена случайная величина $\eta = \alpha\xi + \beta$?

Как распределена сумма нормально распределенных случайных величин?

Вывести формулу для центральных моментов нормально распределенной случайной величины.

Сформулировать понятие логнормального распределения, указать его параметры.

Рекомендуемая литература по теме «Непрерывные случайные величины.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная

- система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 120 — 147
- Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под ред. А. М. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 434 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-433536> — С. 64
- Ивашев-Мусатов, О. С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / О. С. Ивашев-Мусатов. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 224 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-433404> — С. 91
- Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для СПО / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 397 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematika-dlya-tehnicheskikh-kolledzhey-i-tehnikumov-434618> — С. 335
- Медик, В. А. Математическая статистика в медицине в 2 т. Том 1 : учеб. пособие для СПО / В. А. Медик, М. С. Токмачев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 471 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-v-medicine-v-2-t-tom-1-441855> — С. 132
- Попов, А. М. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 215 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-433800> — С. 62
- Малугин, В. А. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 266 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-441412> — С. 117
- Сидняев, Н. И. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / Н. И. Сидняев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-433405> — С. 47

Методические указания по теме «Совместные распределения двух случайных величин.»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;

знать:

37 - центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки;

Иметь практический опыт:

О2 - использования расчетных формул, таблиц, графиков при решении статистических задач;

Оценочное средство	Задание
--------------------	---------

гlossарий	<p>Составьте гlossарий по теме «Совместные распределения двух случайных величин.». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов:</p> <p>Функция распределения двух случайных величин и ее свойства.</p> <p>Свойства совместной плотности распределения.</p> <p>Числовые характеристики двумерной случайной величины.</p> <p>Многомерный нормальный закон.</p> <p>Условные распределения.</p> <p>Примеры решения задач.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Совместные распределения двух случайных величин.»:</p> <p>Функция распределения двух случайных величин и ее свойства.</p> <p>Свойства совместной плотности распределения.</p> <p>Числовые характеристики двумерной случайной величины.</p> <p>Многомерный нормальный закон.</p> <p>Условные распределения.</p> <p>Примеры решения задач.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Совместные распределения двух случайных величин.»

Что называется функцией распределения двумерной непрерывной случайной величины?

Указать свойства функции распределения.

Каков вероятностный смысл совместной плотности распределения?

Перечислить свойства совместной плотности распределения.

Что называется начальным и центральным моментами случайного вектора?

Сформулировать условный закон распределения для дискретного и непрерывного типов распределения.

Дать определение условного математического ожидания для дискретного и непрерывного типов распределения.

Перечислить свойства условного математического ожидания.

Что характеризует функция регрессии?

В чем заключается непрерывный тип соединения?

Рекомендуемая литература по теме «Совместные распределения двух случайных величин.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 148 — 175

Малугин, В. А. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 266 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-441412> — С. 145

Методические указания по теме «Операции со случайными величинами.»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

УЗ - применять современные пакеты прикладных программ много-мерного статистического анализа.

знать:

З8 - понятие вероятности и частоты.

Иметь практический опыт:

ОЗ - применения современных пакетов прикладных программ много-мерного статистического анализа.

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Операции со случайными величинами.»: Функции от случайных величин. Арифметические операции с непрерывными независимыми случайными величинами. Основные задачи по арифметическим операциям над случайными величинами. Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Операции со случайными величинами.»

Чему равна вероятность для случайной величины η принять значение u_i , если η связана со случайной величиной ξ зависимостью $\eta = \phi(\xi)$, а вероятность получить значение x_i величины ξ равна p .

Сформулировать теорему о распределении случайной величины, являющейся функцией другой случайной величины с известным распределением.

Привести схему вычисления трех функций по заданной четвертой из набора $F_\xi(x)$, $F_\eta(y)$, $p_\xi(x)$, $p_\eta(y)$, если $\eta = \phi(\xi)$.

Сформулировать теорему о свертке.

Сформулировать теорему о плотности разности двух случайных величин.

Сформулировать теорему о плотности произведения двух случайных величин.

Сформулировать теорему о плотности отношения двух случайных величин.

Как распределена сумма двух случайных величин, каждая из которых имеет нормальное распределение?

Как будет меняться математическое ожидание и дисперсия суммы независимых нормально распределенных случайных величин с ростом суммы слагаемых?

Приведите пример плотности распределения вероятностей суммы двух независимых случайных величин, одна из которых распределена по нормальному закону, а другая - по равномерному.

Рекомендуемая литература по теме «Операции со случайными величинами.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 176 — 201

Малугин, В. А. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 266 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-441412> — С. 173

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

знать:

З1 - элементы комбинаторики;

Иметь практический опыт:

О1 - применения стандартных методов и моделей к решению вероятностных и статистических задач;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Предельные теоремы теории вероятностей.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Предельные теоремы теории вероятностей.»: Неравенства Маркова, Чебышёва, Колмогорова. Сходимости в теории вероятностей. Закон больших чисел. Характеристические функции. Центральная предельная теорема. Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Предельные теоремы теории вероятностей.»

Сформулировать и доказать неравенство Маркова для непрерывных случайных величин.

Сформулировать и доказать неравенство Чебышёва для непрерывных случайных величин.

Сформулировать и доказать неравенство Колмогорова для непрерывных случайных величин.

Что такое сходимость по вероятности и чем она отличается от сходимости в математическом анализе?

Что такое сходимость по распределению? Привести пример.

Сформулировать закон больших чисел (ЗБЧ).

Сформулировать частный случай ЗБЧ для среднего арифметического.

Сформулировать определение характеристической функции. Каковы ее свойства?

Сформулировать центральную предельную теорему (ЦПТ) для независимых одинаково распределенных случайных величин.

Сформулировать ЦПТ для независимых случайных величин, имеющих разные распределения.

Сформулировать и доказать следствие из ЦПТ о среднем арифметическом.

Сформулировать и доказать теорему Муавра — Лапласа, используя ЦПТ.

Рекомендуемая литература по теме «Предельные теоремы теории вероятностей.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 202 — 228

Ивашев-Мусатов, О. С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / О. С. Ивашев-Мусатов. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 224 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-433404> — С. 127

Малугин, В. А. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 266 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-441412> — С. 199

Энатская, Н. Ю. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / Н. Ю. Энатская. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 203 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-433797> — С. 90

Методические указания по теме «Элементарная теория ошибок.»

Результаты обучения:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;

знать:

З2 - понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;

Иметь практический опыт:

О2 - использования расчетных формул, таблиц, графиков при решении статистических задач;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Элементарная теория ошибок.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Элементарная теория ошибок.»: Погрешности наблюдений и измерений. Классификация погрешностей. Погрешности косвенных наблюдений. Погрешности, возникающие при первичной обработке данных. Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Элементарная теория ошибок.»

Что такое истинное значение величины и как точно оно может ли быть оно измерено?

Что называется погрешностью измерения? Как она может вычисляться?

Укажите признаки, по которым классифицируются погрешности.

Как предложил Гаусс минимизировать случайные ошибки?

Каким образом в теории ошибок Гаусса при проведении измерений может быть достигнуто истинное значение измеряемой величины?

Что такое класс точности прибора?

Как вычисляются погрешности при косвенных измерениях?

Привести несколько идей, обеспечивающих культуру вычислений.

Что требуется для получения обоснованной точности измерений?

Как определяется точность полученных значений?

Рекомендуемая литература по теме «Элементарная теория ошибок.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 231 — 242

Малугин, В. А. Математическая статистика : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 218 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-441414> — С. 7

Методические указания по теме «Несмещенность, состоятельность и эффективность точечных оценок.»

Результаты обучения:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

УЗ - применять современные пакеты прикладных программ много-мерного статистического анализа.

знать:

ЗЗ - алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности;

Иметь практический опыт:

ОЗ - применения современных пакетов прикладных программ много-мерного статистического анализа.

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Несмещенность, состоятельность и эффективность точечных оценок.» вопросу на выбор: Основные понятия математической статистики. Выборочные характеристики. Несмещенность и состоятельность точечных оценок основных параметров законов распределения. Эффективность оценок. Асимптотические оценки. Количество информации, энтропия. Оценка математического ожидания и дисперсии по неравноточным наблюдениям. Примеры решения задач.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Несмещенность, состоятельность и эффективность точечных оценок.»: Основные понятия математической статистики. Выборочные характеристики. Несмещенность и состоятельность точечных оценок основных параметров законов распределения. Эффективность оценок.

Асимптотические оценки. Количество информации, энтропия. Оценка математического ожидания и дисперсии по неравноточным наблюдениям. Примеры решения задач.
--

Вопросы для самоконтроля по теме «Несмещенность, состоятельность и эффективность точечных оценок.»

Что изучает наука математическая статистика?
Какие характеристики называются выборочными?
Что называется статистической точечной оценкой?
Каким требованиям должны удовлетворять точечные оценки?
Привести и обосновать примеры несмещенных и смещенных оценок.
Привести и обосновать примеры состоятельных и несостоятельных оценок.
Сформулировать теорему Слуцкого.
Сформулировать теорему Гливленко — Кантелли.
Сформулировать теорему Рао — Фреше — Крамера.
Какая оценка называется эффективной? Асимптотически эффективной?
Какая оценка называется асимптотически нормальной?
Дать определение информационной энтропии.
Привести свойства информационной энтропии.
На каком распределении достигается минимум информации Фишера?
С какими весами следует брать наблюдения при неравноточных измерениях?
Чему равна дисперсия оценки при обработке неравноточных наблюдений?"

Рекомендуемая литература по теме «Несмещенность, состоятельность и эффективность точечных оценок.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 243 — 281
Малугин, В. А. Математическая статистика : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 218 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-441414> — С. 19

Методические указания по теме «Методы построения точечных оценок.»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

знать:

34 - схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли; формулу(теорему) Байеса;

Иметь практический опыт:

О1 - применения стандартных методов и моделей к решению вероятностных и статистических задач;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Методы построения точечных оценок.» вопросу на выбор: Метод моментов. Метод максимального правдоподобия. Метод наименьших квадратов. Байесовское оценивание. Достаточные статистики. Примеры решения задач.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Методы построения точечных оценок.»: Метод моментов. Метод максимального правдоподобия. Метод наименьших квадратов. Байесовское оценивание. Достаточные статистики. Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Методы построения точечных оценок.»

В чем состоит идея метода моментов при построении точечных оценок?
Какая функция называется функцией правдоподобия?
Сформулировать теорему метода максимального правдоподобия.
Что такое стохастическая связь между случайными величинами?
Когда можно использовать байесовское оценивание?
Какие статистики называются достаточными?
Сформулировать теорему факторизации.
Каковы свойства достаточной статистики?
Охарактеризуйте достоинства метода моментов.
Охарактеризуйте метод наименьших квадратов.

Рекомендуемая литература по теме «Методы построения точечных оценок.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 282 — 307
Малугин, В. А. Математическая статистика : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 218 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-441414> — С. 58

Методические указания по теме «Основные распределения в математической статистике.»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;

знать:

35 - понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики;

Иметь практический опыт:

О2 - использования расчетных формул, таблиц, графиков при решении статистических задач;

Оценочное средство	Задание
разработка тестовых заданий	Составить не менее десяти тестовых заданий и по 4 варианта ответа к каждому из них, где не менее одного варианта ответа - правильный, по теме «Основные распределения в математической статистике.». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Гамма-функция Эйлера. Распределение Пирсона (закон хи-квадрат). Распределение Стьюдента (t-распределение). Распределение Фишера — Снедекора (F-распределение). Теорема Фишера и ее следствия. Примеры решения задач.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основные распределения в математической статистике.»: Гамма-функция Эйлера. Распределение Пирсона (закон хи-квадрат). Распределение Стьюдента (t-распределение). Распределение Фишера — Снедекора (F-распределение). Теорема Фишера и ее следствия. Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Основные распределения в математической статистике.»

Что называется гамма-функцией Эйлера?

Сформулировать определение распределения Пирсона.

Сформулировать определение распределения Стьюдента.

Сформулировать определение распределения Фишера — Снедекора.

При каком числе наблюдений распределение Стьюдента можно заменить на нормальное распределение?

Сформулировать теорему Фишера.

Охарактеризуйте свойства гамма-функции.

Что представляет собой формула Стирлинга?

Охарактеризуйте распределение Пирсона.

Каковы свойства распределения Пирсона?

Рекомендуемая литература по теме «Основные распределения в математической статистике.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 308 — 334

Малугин, В. А. Математическая статистика : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 218 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-441414> — С. 84

Методические указания по теме «Методы построения доверительных интервалов.»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

УЗ - применять современные пакеты прикладных программ много-мерного статистического анализа.

знать:

З6 - законы распределения непрерывных случайных величин;

Иметь практический опыт:

ОЗ - применения современных пакетов прикладных программ много-мерного статистического анализа.

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Методы построения доверительных интервалов.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Методы построения доверительных интервалов.»: Основные понятия. Доверительные интервалы для параметров нормального распределения. Доверительные интервалы для параметров других распределений. Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Методы построения доверительных интервалов.»

Что такое доверительный интервал?

От каких параметров распределения зависит длина доверительного интервала?

Дайте определение уровня значимости.

Какая идея лежит в основе построения доверительного интервала для распределения, не являющегося нормальным?

Укажите цель метода функционального преобразования.

Чему равен доверительный интервал для эффективной оценки при известной информации Фишера?

Приведите пример доверительного интервала.

Что требует вычисление границ интервала?

Что представляет собой метод подстановки?

Охарактеризуйте метод функционального преобразования.

Рекомендуемая литература по теме «Методы построения доверительных интервалов.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 335 — 356

Малугин, В. А. Математическая статистика : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 218 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-441414> — С. 111

Методические указания по теме «Проверка статистических гипотез.»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

знать:

З7 - центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки;

Иметь практический опыт:

О1 - применения стандартных методов и моделей к решению вероятностных и статистических задач;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Проверка статистических гипотез.»: Основные понятия. Метод отношения правдоподобия. Нормальное распределение. Гипотезы о математическом ожидании. Ошибки первого и второго рода. Нормальное распределение. Гипотезы о дисперсии. Гипотезы о параметрах других распределений. Гипотеза о виде закона распределения. Гипотезы для двух выборок. Нормальное распределение. Гипотезы для двух выборок. Другие распределения. Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Проверка статистических гипотез.»

Какие предположения называются основной и альтернативной гипотезами?

Что такое ошибки первого и второго рода?

В чем заключается метод отношения правдоподобия?

Опишите алгоритм принятия решений с возможностью совершения ошибки первого рода, не превышающей α ?

Опишите алгоритм принятия решений с возможностью совершения ошибки второго рода, не превышающей β .

Что нужно сделать при проведении наблюдений, чтобы уменьшить ошибки первого и второго рода?

При каком условии метод отношения правдоподобия можно применять к гипотезам, касающимся параметров распределений, не являющихся нормальными?

С какой целью проводятся наблюдения с получением двух выборок?

Опишите ошибки первого и второго рода.

Опишите гипотезы о параметрах других распределений.

Рекомендуемая литература по теме «Проверка статистических гипотез.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 357 — 402

Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под ред. А. М. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 434 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-433536> — С. 166

Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для СПО / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 397 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematika-dlya-tehnicheskikh-kolledzhey-i-tehnikumov-434618> — С. 373

Кремер, Н. Ш. Математическая статистика : учебник и практикум для СПО / Н. Ш. Кремер. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 259 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-438144> — С. 68

Малугин, В. А. Математическая статистика : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 218 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-441414> — С. 133

Медик, В. А. Математическая статистика в медицине в 2 т. Том 1 : учеб. пособие для СПО / В. А. Медик, М. С. Токмачев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 471 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-v-medicine-v-2-t-tom-1-441855> — С. 274

Толстова, Ю. Н. Математическая статистика для социальных работников : учебник и практикум для СПО / Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 258 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-dlya-socialnyh-rabotnikov-438704> — С. 113

Энатская, Н. Ю. Математическая статистика и случайные процессы : учеб. пособие для СПО / Н. Ю. Энатская. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 201 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-i-sluchaynye-processy-433798> — С. 88

Калинина, В. Н. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / В. Н. Калинина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 472 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL:

Методические указания по теме «Критерии согласия.»

Результаты обучения:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;

знать:

З8 - понятие вероятности и частоты.

Иметь практический опыт:

О2 - использования расчетных формул, таблиц, графиков при решении статистических задач;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Критерии согласия.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Критерии согласия.»: Критерий согласия Пирсона. Критерий однородности. Критерий согласия Колмогорова. Примеры решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме «Критерии согласия.»

Объясните, почему гипотезы о предполагаемом виде закона распределения называются критериями согласия.

Укажите основную идею критерия согласия Пирсона.

Как определяется число степеней свободы распределения хи-квадрат при проверке гипотезы о предполагаемом виде закона распределения с помощью критерия согласия Пирсона?

Что позволяет проверить критерий однородности?

Что позволяет проверить критерий согласия Колмогорова?

Что представляет собой простая гипотеза?

Каков алгоритм проверки гипотезы в непрерывном случае?

Какие выборки рассматриваются при критерии однородности?

К чему привел поиск меры расхождения между эмпирической и гипотетической функциями?

В чем разность между эмпирической и теоретической функциями распределения?

Рекомендуемая литература по теме «Критерии согласия.»

Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409> — С. 403 — 417

Малугин, В. А. Математическая статистика : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 218 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт»

[электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematiceskaya-statistika-441414> — С. 179

Медик, В. А. Математическая статистика в медицине в 2 т. Том 1 : учеб. пособие для СПО / В. А. Медик, М. С. Токмачев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 471 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematiceskaya-statistika-v-medicine-v-2-t-tom-1-441855> — С. 220

Энатская, Н. Ю. Математическая статистика и случайные процессы : учеб. пособие для СПО / Н. Ю. Энатская. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 201 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematiceskaya-statistika-i-sluchaynye-processy-433798> — С. 89

Сидняев, Н. И. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / Н. И. Сидняев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematiceskaya-statistika-433405> — С. 170

Методические указания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика: дифференцированный зачет (3 сем.).

Вопросы для проведения промежуточной аттестации ():

Основные правила комбинаторики.

Выбор элементов (размещения, сочетания, перестановки).

Примеры решения задач.

Понятие о вероятности и вероятностном пространстве.

Относительная частота события.

Классическая вероятность.

Геометрическая вероятность.

Условная вероятность.

Формула полной вероятности.

Формула Байеса (теорема гипотез).

Примеры решения задач.

Теорема Бернулли.

Наиболее вероятное число успехов.

Полиномиальные испытания.

Закон редких событий (формула Пуассона).

Формулы Муавра — Лапласа.

Примеры решения задач.

Закон распределения.

Математическое ожидание.

Дисперсия.

Основные дискретные распределения и их характеристики.

Примеры решения задач.

Двумерные дискретные случайные величины.

Ковариация.

Ковариационная матрица.

Корреляция.

Вопросы выбора стратегии в инвестиционной деятельности на конкретных примерах.

Примеры решения задач.

Плотность распределения.

Числовые характеристики непрерывной случайной величины.
Основные распределения непрерывной случайной величины.
Примеры решения задач.
Функция распределения двух случайных величин и ее свойства.
Свойства совместной плотности распределения.
Числовые характеристики двумерной случайной величины.
Многомерный нормальный закон.
Условные распределения.
Примеры решения задач.
Функции от случайных величин.
Арифметические операции с непрерывными независимыми случайными величинами.
Основные задачи по арифметическим операциям над случайными величинами.
Примеры решения задач.
Неравенства Маркова, Чебышёва, Колмогорова.
Сходимости в теории вероятностей.
Закон больших чисел.
Характеристические функции.
Центральная предельная теорема.
Примеры решения задач.
Погрешности наблюдений и измерений.
Классификация погрешностей.
Погрешности косвенных наблюдений.
Погрешности, возникающие при первичной обработке данных.
Примеры решения задач.
Основные понятия математической статистики.
Выборочные характеристики.
Несмещенность и состоятельность точечных оценок основных параметров законов распределения.
Эффективность оценок.
Асимптотические оценки.
Количество информации, энтропия.
Оценка математического ожидания и дисперсии по неравноточным наблюдениям.
Примеры решения задач.
Метод моментов.
Метод максимального правдоподобия.
Метод наименьших квадратов.
Байесовское оценивание.
Достаточные статистики.
Примеры решения задач.
Гамма-функция Эйлера.
Распределение Пирсона (закон хи-квадрат).
Распределение Стьюдента (t-распределение).
Распределение Фишера — Снедекора (F-распределение).
Теорема Фишера и ее следствия.
Примеры решения задач.
Основные понятия.
Доверительные интервалы для параметров нормального распределения.
Доверительные интервалы для параметров других распределений.
Примеры решения задач.
Основные понятия.
Метод отношения правдоподобия.
Нормальное распределение.
Гипотезы о математическом ожидании.

Ошибки первого и второго рода.
Нормальное распределение.
Гипотезы о дисперсии.
Гипотезы о параметрах других распределений.
Гипотеза о виде закона распределения.
Гипотезы для двух выборок.
Нормальное распределение.
Гипотезы для двух выборок.
Другие распределения.
Примеры решения задач.
Критерий согласия Пирсона.
Критерий однородности.
Критерий согласия Колмогорова.
Примеры решения задач.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»

1. Понятие о вероятности и вероятностном пространстве.
2. Относительная частота события.
3. Классическая вероятность.

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. Малугин, В. А. Математическая статистика : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 218 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-441414>
2. Малугин, В. А. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 266 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-441412>
3. Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 470 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-441409>

Дополнительная учебная литература:

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для СПО / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 397 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematika-dlya-tehnicheskikh-kolledzhey-i-tehnikumov-434618>
2. Ивашев-Мусатов, О. С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / О. С. Ивашев-Мусатов. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 224 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-433404>
3. Калинина, В. Н. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / В. Н. Калинина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 472 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-433801>
4. Кремер, Н. Ш. Математическая статистика : учебник и практикум для СПО / Н. Ш. Кремер. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 259 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-438144>
5. Медик, В. А. Математическая статистика в медицине в 2 т. Том 1 : учеб. пособие для СПО / В. А. Медик, М. С. Токмачев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 471 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-v-medicine-v-2-t-tom-1-441855>
6. Попов, А. М. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 215 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-433800>
7. Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под ред. А. М. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 434 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-433536>
8. Сидняев, Н. И. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / Н. И. Сидняев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-433405>
9. Толстова, Ю. Н. Математическая статистика для социальных работников : учебник и практикум для СПО / Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 258 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. —

Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-dlya-socialnyh-rabotnikov-438704>

10. Энатская, Н. Ю. Математическая статистика и случайные процессы : учеб. пособие для СПО / Н. Ю. Энатская. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 201 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/matematicheskaya-statistika-i-sluchaynye-processy-433798>

11. Энатская, Н. Ю. Теория вероятностей : учеб. пособие для СПО / Н. Ю. Энатская. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 203 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-433797>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>

Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>

Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>

Вестник Южно-Уральского государственного университета // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.rucont.ru/efd/688530>

Справочно-библиографические издания

Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>

Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>

Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)

Электронно-библиотечная система «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт») (<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unecce.org/stats/stats_h.html)

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)

Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)

Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)

Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)

Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)

Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)

Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)

Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)

Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisst.com/0base/index.htm>)

Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)

Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)

AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)

Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)

PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)

Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)

OMICs International (<https://www.omicsonline.org/>)

Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)

Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)

Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)

OAPEN (<https://www.oapen.org/>)

Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)

Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)

Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)

ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)

Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)



**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлельий

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов
по дисциплине
ОП.01 Операционные системы и среды
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2021

Методические указания по теме «Введение в операционные системы.»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;

знать:

З1 - состав и принципы работы операционных систем и сред;

Иметь практический опыт:

О1 - использования средств операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Введение в операционные системы.» вопросу на выбор: Классификация операционных систем. Процессы в операционной системе. Предполагаемая среда выполнения процессов. Состояние процессов. Уровневое представление операционной системы UNIX. Функции ядра операционной системы.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Введение в операционные системы.»: Классификация операционных систем. Процессы в операционной системе. Предполагаемая среда выполнения процессов. Состояние процессов. Уровневое представление операционной системы UNIX. Функции ядра операционной системы.

Вопросы для самоконтроля по теме «Введение в операционные системы.»

Назовите принципы создания процессов.

Каковы особенности реализации системного вызова `fork ()`?

Приведите понятие процессов зомби и «висячих» процессов.

В чем заключается анализ состояний процессов?

Назовите и охарактеризуйте уровни ОС UNIX.

Перечислите функции ядра операционной системы.

Что такое прерывание в ОС и как работает механизм прерываний?

Перечислите типы прерываний в ОС и дайте их характеристику.

Что такое синхронные и асинхронные прерывания?

Приведите иерархию прерываний в архитектуре I32.

Назовите варианты исполнения процесса с прерываниями и без них.

Рекомендуемая литература по теме «Введение в операционные системы.»

Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/operacionnye-sistemy-438283> — С. 10 — 37

Методические указания по теме «Структура операционной системы.»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У5 - поддерживать приложения различных операционных систем.

знать:

З2 - понятие, основные функции, типы операционных систем;

Иметь практический опыт:

О5 - поддержки приложения различных операционных систем.

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Структура операционной системы.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Структура операционной системы.»: Общая архитектура операционной системы UNIX. Взаимодействия подсистем ядра UNIX. Краткий обзор некоторых структур данных ядра. Понятие интерфейсов в операционной системе. Процессы-демоны.

Вопросы для самоконтроля по теме «Структура операционной системы.»

Для чего предназначено ядро ОС?

Как выглядит общая архитектура ОС UNIX?

Приведите компонентный состав ОС.

В чем заключается назначение планировщика?

В чем назначение файловой системы?

Каково назначение сетевой подсистемы?

Что такое система межпроцессного взаимодействия?

Каково назначение контроллера памяти?

Назовите принципы взаимодействия подсистем ядра.

Как выглядит реальная декомпозиция модулей ядра?

Что такое интерфейс в ОС? Перечислите их виды.

Что такое процессы-демоны? Перечислите их виды. Какова их роль?

Рекомендуемая литература по теме «Структура операционной системы.»

Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/operacionnyye-sistemy-438283> — С. 38 — 44

Методические указания по теме «Планировщик.»

Результаты обучения:

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - работать в конкретной операционной системе;

знать:

З3 - машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;

Иметь практический опыт:

О2 - работы в конкретной операционной системе;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	<p>Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Планировщик.» вопросу на выбор:</p> <p>Назначение планировщика. Типы многозадачности. Алгоритмы планирования. Состав планировщика. Зависимости. Управление потоками. Интерфейс планировщика. Зависимости подсистем ядра.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Планировщик.»:</p> <p>Назначение планировщика. Типы многозадачности. Алгоритмы планирования. Состав планировщика. Зависимости. Управление потоками. Интерфейс планировщика. Зависимости подсистем ядра.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Планировщик.»

Назовите назначение и роль планировщика в ОС.

Перечислите принципы планирования и распределения ресурсов в ОС.

Изложите принципы работы ОС с вытесняющей и невытесняющей многозадачностью.

Изложите принципы планирования по срокам выполнения.

Изложите принципы планирования «первый вошел — первый обслужен».

Изложите принципы планирования по наивысшему приоритету.

Изложите принципы планирования в методе «самая короткая задача — вперед».

Изложите принципы планирования по остаточному времени.

Изложите принципы планирования по остаточному отношению.

Изложите принципы вероятностного планирования. 11. Изложите принципы планирования по многоуровневыми очередями

Изложите принципы планирования по многоуровневыми очередями с обратной связью.

Перечислите общие принципы многоуровневого планирования.

Назовите принципы планирования в современных UNIX-подобных системах.

Каковы основные функциональные компоненты планировщика?

Как взаимосвязаны внутренние модули планировщика?

Какие функции интерфейса планировщика доступны пользователю?

Как связан планировщик с другими подсистемами ядра?

Рекомендуемая литература по теме «Планировщик.»

Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/operacionnye-sistemy-438283> — С. 45 — 59

Методические указания по теме «Виртуальная файловая система.»

Результаты обучения:

ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У3 - работать со стандартными программами операционной системы;

знать:

З4 - машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;

Иметь практический опыт:

О3 - работы со стандартными программами операционной системы;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Виртуальная файловая система.»: Понятие виртуальной файловой системы. Архитектура виртуальной файловой системы. Интерфейсы виртуальной файловой системы. Защита файлов. Механизмы обмена данными в виртуальной файловой системе. Буферный кэш. Механизмы обмена данными. Логическая файловая система. Физическая организация файловой системы. Структура файла обычного типа. Примечания к физической организации виртуальной файловой системы.

Вопросы для самоконтроля по теме «Виртуальная файловая система.»

- Перечислите функции, возлагаемые на файловую систему в ОС.
Перечислите и охарактеризуйте файловые системы, поддерживаемые UNIX-подобными системами.
Что такое индексный узел (i-node) в файловой системе и какова его роль?
Опишите состав виртуальной файловой системы.
Назовите назначение и состав внешних интерфейсов файловой системы.
Каковы функции интерфейсов i-узлов файловой системы?
Как работает механизм защиты файлов в UNIX-подобных системах?
Как работает буферный кэш?
Опишите механизм поллинга.
Опишите механизм прямого доступа в память.
Опишите механизм прерывания.
Назовите принципы организации логической файловой системы (LFS).
Что такое механизм «монтирования»? Каковы его функции и команды?
Перечислите принципы физической организации файловой системы.
Каково назначение файлов в файловой системе?
Какова структура файла обычного типа?
Перечислите особенности организации файловой системы в UNIX-подобных системах.
Какова внутренняя структура файловой системы?
Какова взаимосвязь файловой системы с другими подсистемами ядра?

Рекомендуемая литература по теме «Виртуальная файловая система.»

Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/operacionnye-sistemy-438283> — С. 60 — 77

Методические указания по теме «Сетевая подсистема.»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У4 - устанавливать и сопровождать операционные системы;

знать:

35 - принципы построения операционных систем;

Иметь практический опыт:

О4 - установки и сопровождения операционных систем;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Сетевая подсистема.»: Введение в организацию сетей. Механизм обмена в сетях. Сокеты.

	Интерфейс сетевой подсистемы. Состав сетевой подсистемы. Структуры данных сетевой подсистемы. Потоки управления. Зависимости. Внутренняя структура подсистемы. Зависимости сетевой подсистемы.
--	--

Вопросы для самоконтроля по теме «Сетевая подсистема.»

Приведите причины создания модели ISO/OSI.
 Опишите структуру стека протоколов IBM.
 Опишите структуру стека протоколов IPX/SPX.
 Опишите структуру стека протоколов TCP/IP.
 Изложите особенности использования протокола ICMP.
 Изложите принципы механизма обмена данными в сетях на основе сокетов.
 Каковы роль и место сокетов в сетевой подсистеме?
 Назовите типы сокетов и особенности их применения.
 Дайте краткий обзор функций интерфейса сетевой подсистемы.
 Приведите модель действий пассивного процесса при установлении связи.
 Изложите зависимости сетевой подсистемы от других подсистем ядра.
 Объясните роль i-узлов в сетевой подсистеме.

Рекомендуемая литература по теме «Сетевая подсистема.»

Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/operacionnyye-sistemy-438283> — С. 78 — 98

Методические указания по теме «Подсистема межпроцессного взаимодействия.»

Результаты обучения:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;

знать:

З6 - способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;

Иметь практический опыт:

О1 - использования средств операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Подсистема межпроцессного взаимодействия.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Подсистема межпроцессного взаимодействия.»:

Введение в межпроцессорное взаимодействие. События. Сигналы. Особенности взаимодействия процессов (нитей). Семафоры. Каналы (трубы). Очереди сообщений. Разделение памяти. Операции по разделению пространства. Структура и зависимости подсистемы IPC.
--

Вопросы для самоконтроля по теме «Подсистема межпроцессного взаимодействия.»

Перечислите формы межпроцессного взаимодействия.
Изложите механизм модели событий в IPC.
Объясните особенности использования системной функции kill ().
Объясните особенности использования системной функции signal ().
Перечислите случаи, когда могут быть посланы сигналы.
Перечислите и объясните особенности механизма взаимодействия параллельных потоков.
Что такое критическая секция при взаимодействии параллельных потоков?
Перечислите требования для решения проблемы исключения критических секций."
Изложите механизм модели именованных каналов в IPC. 12. Изложите механизм модели неименованных каналов в IPC.
Изложите механизм модели неименованных каналов в IPC.
Опишите особенности системного вызова dup ().
Опишите особенности системного вызова exec ().
Опишите особенности системного вызова mkfifo ().
Изложите механизм модели Очереди сообщений в IPC.
Опишите особенности использования системных функций msgget (), msgctl (), msgsnd () и msgrcv ().
Изложите содержание структуры данных очереди сообщений.
Изложите механизм модели разделения (совместного использования) памяти в IPC.
Перечислите и объясните механизм вызова системных функций, предназначенных для работы с разделяемой памятью (shmget (), shmat (), shmdt (), shmctl ()).
Чем асинхронный ввод-вывод отличается от синхронного?
Назовите принципы мультиплексирования ввода-вывода.
Изложите механизм модели семафоров в IPC.
В чем заключаются особенности выполнения операций над семафорами?
Опишите механизм работы функций semget (), semctl (), semop ().
Изложите зависимости подсистемы IPC от других подсистем ядра.

Рекомендуемая литература по теме «Подсистема межпроцессного взаимодействия.»

Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/operacionnyye-sistemy-438283> — С. 99 — 118

Методические указания по теме «Направления развития операционных систем.»

Результаты обучения:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У5 - поддерживать приложения различных операционных систем.

знать:

37 - понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

Иметь практический опыт:

О5 - поддержки приложения различных операционных систем.

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Направления развития операционных систем.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Направления развития операционных систем.»: История развития операционных систем. Компьютерные архитектуры. Мультипроцессорная обработка. Понятие распределенных систем. Серверы приложений и сервисы промежуточного слоя. Облачные вычисления. «Большие данные». Кластеры. Механизмы обмена информацией.

Вопросы для самоконтроля по теме «Направления развития операционных систем.»

Почему производители микросхем стали выпускать несколько процессоров на кристалле вместо того, чтобы повышать плотность элементов на кристалле?

Какая архитектура, на Ваш взгляд, более перспективна: RISC или CISC?

Какие проблемы стоят перед разработчиками суперскалярных процессоров?

Зачем нужна классификация вычислительных систем по архитектуре?

Изложите особенности архитектуры SISD.

Изложите особенности архитектуры SIMD.

Изложите особенности архитектуры MISD

Изложите особенности архитектуры MIMD.

Чем мультипроцессорная обработка информации отличается от мультипроцессной?

Изложите и прокомментируйте первый закон Амдала.

Изложите и прокомментируйте второй закон Амдала.

Назовите принципы построения асимметричных мультипроцессорных систем. В чем их преимущества и недостатки?

Назовите принципы построения симметричных мультипроцессорных систем. В чем их преимущества и недостатки?

Дайте понятие деградации производительности в мультипроцессорных системах. В чем ее причина?

Изложите и проанализируйте стратегии борьбы с деградацией производительности.

Охарактеризуйте модель процесс/канал.

Охарактеризуйте модель обмена сообщениями.

Охарактеризуйте модель «параллелизм данных».

Охарактеризуйте модель «общая память».

Приведите классификацию распределенных систем.
Перечислите особенности комбинации сильной аппаратной связи и сильной программной связи.
Назовите особенности комбинации слабой аппаратной связи и сильной программной связи.
Перечислите особенности комбинации слабой аппаратной связи и слабой программной связи.
В чем заключаются особенности архитектуры файл-серверных систем?
Назовите особенности архитектуры трехзвенных клиент-серверных систем.
Перечислите особенности архитектуры X-серверных систем.
Перечислите функции, возлагаемые на сервера приложений.
В чем состоят особенности архитектуры четырехзвенных клиентсерверных систем?
Перечислите преимущества и недостатки распределенных систем.
Перечислите виды серверов приложений и особенности сервисов промежуточного слоя.
Назовите особенности архитектуры Midas.
Назовите особенности архитектуры DCOM.
Назовите особенности архитектуры CORBA.
Назовите особенности архитектуры Java Enterprise Server.
Назовите особенности архитектуры мониторов транзакций.
Какие услуги предоставляются в облачных вычислениях?
Назовите типы моделей развертывания облачных вычислений.
Приведите понятие и принципы технологии BIG DATA.
Перечислите особенности использования механизма NoSQL в технологии BIG DATA.
Перечислите особенности использования механизма MapReduce в технологии BIG DATA.
Перечислите особенности использования технологии Hadoop в технологии BIG DATA."
Дайте понятие кластера, приведите примеры кластеров.
Перечислите принципы работы менеджер кластера.
Назовите преимущества и недостатки кластеров.
Каковы принципы организации интерфейсов на основе MSAPI и NSAPI?
Каковы принципы организации интерфейсов на основе Javaинтерфейсов?
Опишите технологию вызова удаленных процедур (RPC).
Перечислите принципы построения обмена на основе механизма RPC.
Перечислите принципы построения обмена на основе механизма RPC.
Опишите способ поддержания целостности данных на основе механизма VFS.
Опишите способ поддержания целостности данных на основе сессионного механизма.
Опишите способ поддержания целостности данных на основе версионного механизма.

Рекомендуемая литература по теме «Направления развития операционных систем.»

Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/operacionnye-sistemy-438283> — С. 119 — 142

Методические указания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды: экзамен (2 сем.).

ЭКЗАМЕН (2 СЕМ.)

Форма проведения: устная.

Задание: ответить на три вопроса из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен):

Классификация операционных систем.
Процессы в операционной системе.
Предполагаемая среда выполнения процессов.
Состояние процессов.
Уровневое представление операционной системы UNIX.
Функции ядра операционной системы.
Общая архитектура операционной системы UNIX.
Взаимодействия подсистем ядра UNIX.
Краткий обзор некоторых структур данных ядра.
Понятие интерфейсов в операционной системе.
Процессы-демоны.
Назначение планировщика.
Типы многозадачности.
Алгоритмы планирования.
Состав планировщика.
Зависимости.
Управление потоками.
Интерфейс планировщика.
Зависимости подсистем ядра.
Понятие виртуальной файловой системы.
Архитектура виртуальной файловой системы.
Интерфейсы виртуальной файловой системы.
Защита файлов.
Механизмы обмена данными в виртуальной файловой системе.
Буферный кэш.
Механизмы обмена данными.
Логическая файловая система.
Физическая организация файловой системы.
Структура файла обычного типа.
Примечания к физической организации виртуальной файловой системы.
Внутренняя структура виртуальной файловой системы и ее зависимости от других подсистем.
Введение в организацию сетей.
Механизм обмена в сетях.
Сокеты.
Интерфейс сетевой подсистемы.
Состав сетевой подсистемы.
Структуры данных сетевой подсистемы.
Потоки управления.
Зависимости.
Внутренняя структура подсистемы.
Зависимости сетевой подсистемы.
Введение в межпроцессорное взаимодействие.
События.
Сигналы.
Особенности взаимодействия процессов (нитей).
Семафоры.
Каналы (трубы).
Очереди сообщений.
Разделение памяти.
Операции по разделению пространства.

Структура и зависимости подсистемы ИРС.
История развития операционных систем.
Компьютерные архитектуры.
Мультипроцессорная обработка.
Понятие распределенных систем.
Серверы приложений и сервисы промежуточного слоя.
Облачные вычисления.
«Большие данные».
Кластеры.
Механизмы обмена информацией.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

<p style="text-align: center;">УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС</p> <p style="text-align: center;">Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Операционные системы и среды»</p> <ol style="list-style-type: none">1. Состояние процессов.2. Уровневое представление операционной системы UNIX.3. Функции ядра операционной системы.
--

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/operacionnye-sistemy-438283>

Дополнительная учебная литература:

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 126 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <http://www.biblio-online.ru>
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 153 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <http://www.biblio-online.ru>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

- БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>
- Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>
- Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>
- Вестник Южно-Уральского государственного университета // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.rucont.ru/efd/688530>

Справочно-библиографические издания

- Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>
- Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>
- Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)
- Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)
- Электронно-библиотечная система «Рукопт» (Электронная библиотечная система «Рукопт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт») (<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unecce.org/stats/stats_h.html)

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)

Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)

Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)

Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)

Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)

Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)

Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)

Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)

Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/0base/index.htm>)

Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)

Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)

AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)

Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)

PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)

Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)

OMICs International (<https://www.omicsonline.org/>)

Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)

Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)

Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)

OAPEN (<https://www.oapen.org/>)

Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)

Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)

Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)

ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)

Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)



**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлельий
А.Ю. Замлельий

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов
по дисциплине
ОП.02 Архитектура аппаратных средств
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2021

Методические указания по теме «Классы вычислительных машин»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

знать:

З1 - построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;

З10 - периферийные устройства вычислительной техники;

графологическая структура

Составьте графологическую структуру «Классы вычислительных машин».

устный опрос

Опрос проводится по следующим вопросам темы «Классы вычислительных машин»:

Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.

История развития вычислительных устройств и приборов.

Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколению, назначению, по размерам и функциональным возможностям

Вопросы для самоконтроля по теме «Классы вычислительных машин»

Дайте определение понятию аппаратных средств ЭВМ.

Опишите историю развития вычислительных устройств и приборов.

На какие классы делятся вычислительные машины?

Назовите этапы развития компьютерных информационных технологий.

Перечислите основные характеристики отечественных ЭВМ второго поколения.

Что такое машины третьего поколения?

Назовите примеры машин третьего поколения.

Что такое четвертое поколение?

Что относится к ЭВМ четвертого поколения?

Какими качествами должен обладать персональный компьютер для удовлетворения требованиям общедоступности и универсальности применения?

Рекомендуемая литература по теме «Классы вычислительных машин»

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Методические указания по теме «Логические основы ЭВМ, элементы и узлы»

Результаты обучения:

ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

УЗ - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

знать:

32 - принципы работы основных логических блоков системы;

311 - нестандартные периферийные устройства;

Иметь практический опыт:

О2 - выбора рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей;

Оценочное средство	Задание
разработка тестовых заданий	Составить не менее десяти тестовых заданий и по 4 варианта ответа к каждому из них, где не менее одного варианта ответа - правильный, по теме «Логические основы ЭВМ, элементы и узлы». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультимплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Логические основы ЭВМ, элементы и узлы»: Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультимплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема

Вопросы для самоконтроля по теме «Логические основы ЭВМ, элементы и узлы»

Что такое элемент?

На что могут быть разделены элементы ЭВМ по функциональному назначению?

Какие ЛЭ в зависимости от рассеиваемой мощности?

Что такое логический элемент компьютера?

Какие бывают логические операции?

Что называют триггером?

Что такое кодепреобразователь?

Что такое программируемая логическая матрица?

Каким выражением может быть описано функционирование RS-триггера?

Для чего предназначены регистры?

Рекомендуемая литература по теме «Логические основы ЭВМ, элементы и узлы»

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Методические указания по теме «Принципы организации ЭВМ»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;

знать:

33 - параллелизм и конвейеризацию вычислений;

312 - назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств;

Иметь практический опыт:

О4 - модернизации аппаратных средств;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Принципы организации ЭВМ»: Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.

Вопросы для самоконтроля по теме «Принципы организации ЭВМ»

Что считается архитектурой компьютера?

Что такое структура компьютера?

Какие виды архитектур ЭВМ различают в зависимости от организации ЦУ?

Из каких этапов работы ЭВМ состоит выполнение программы?

Опишите принцип принцип программного управления.

Опишите принцип принцип однородности памяти.

Опишите принцип принцип адресности.

Опишите принципы фон Неймана.

Какие бывают основные классические типы архитектур?

Опишите классификацию Флина.

Рекомендуемая литература по теме «Принципы организации ЭВМ»

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Методические указания по теме «Классификация и типовая структура микропроцессоров»

Результаты обучения:

ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;

знать:

З4 - классификацию вычислительных платформ;

З13 - структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств

Иметь практический опыт:

О1 - определения оптимальной конфигурации оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Классификация и типовая структура микропроцессоров» вопросу на выбор: Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Классификация и типовая структура микропроцессоров»: Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.

Вопросы для самоконтроля по теме «Классификация и типовая структура микропроцессоров»

Что такое микропроцессор (МП)?

Назовите классификация микропроцессоров.

Каковы функции микропроцессора?

Как получают однокристалльные микропроцессоры?

Для чего нужен операционный процессор?

Как получают многокристалльные секционные микропроцессоры?

Какие различают микропроцессоры по назначению?

Какие различают микропроцессоры по виду обрабатываемых входных сигналов?

Что такое синхронные микропроцессоры?

Как характеризуется микропроцессор?

Рекомендуемая литература по теме «Классификация и типовая структура микропроцессоров»

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

Методические указания по теме «Технологии повышения производительности процессоров»

Результаты обучения:

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У4 - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

знать:

35 - принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;

Иметь практический опыт:

О3 - определения совместимости аппаратного и программного обеспечения;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Технологии повышения производительности процессоров» вопросу на выбор: Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Технологии повышения производительности процессоров»: Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.

Вопросы для самоконтроля по теме «Технологии повышения производительности процессоров»

Что такое разгон (overclocking) процессоров?

Какую архитектуру имеет матричный процессор?
 Что обеспечивает векторный процессор?
 Что такое предикация?
 Что такое MMX (MultiMedia extension)?
 Когда впервые была реализована архитектура 3DNow!?
 Что такое динамическое исполнение?
 Опишите варианты спекулятивного выполнения.
 На какие группы можно поделить манипуляции по улучшению качества работы ЦП?
 Назовите способы увеличения производительность процессора.

Рекомендуемая литература по теме «Технологии повышения производительности процессоров»

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Методические указания по теме «Компоненты системного блока»

Результаты обучения:

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У5 - осуществлять модернизацию аппаратных средств;

знать:

З6 - принципы работы кэш-памяти;

Иметь практический опыт:

О5 - правильного эксплуатирования и устранения типичных выявленных дефектов технических средств.

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Компоненты системного блока»: <ul style="list-style-type: none"> Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов. Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры. Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P

Вопросы для самоконтроля по теме «Компоненты системного блока»

Из чего состоит домашний или офисный компьютер?
Опишите основные компоненты системного блока?
Назовите виды интерфейсов.
Опишите принцип организации интерфейсов.
Что такое компьютерный блок питания?
Назовите действующие форм-факторы.
Что такое шина расширения?
На какие типы делятся шины компьютера?
Что подразумевает бесконфликтность шин?
Назовите особенности шины PCI.

Рекомендуемая литература по теме «Компоненты системного блока»

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Методические указания по теме «Запоминающие устройства ЭВМ»

Результаты обучения:

ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У6 - пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств;

знать:

З7 - повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем;

информационное сообщение

Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Запоминающие устройства ЭВМ» вопросу на выбор:

Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя.

Принципы хранения информации.

Накопители на жестких магнитных дисках.

Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW).

Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных.

Накопители Flash-память с USB интерфейсом.

устный опрос

Опрос проводится по следующим вопросам темы «Запоминающие устройства ЭВМ»:

Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя.

Принципы хранения информации.

Накопители на жестких магнитных дисках.

Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW).

Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных.

Накопители Flash-память с USB интерфейсом.

Вопросы для самоконтроля по теме «Запоминающие устройства ЭВМ»

- Что такое запоминающие устройства (ЗУ) ЭВМ?
 Что такое память ЭВМ?
 Как разделяют запоминающие устройства?
 Какие уровни памяти можно выделить в иерархической структуре?
 По каким типам можно провести классификацию ЗУ?
 Назовите схемотехнические признаки классификации.
 Сколько существует системотехнических признаков?
 Что такое оптический диск (англ. optical disc)?
 Что такое флеш-память (англ. Flash-Memory)?
 Какие существуют типы карт памяти, используемых в портативных устройствах?

Рекомендуемая литература по теме «Запоминающие устройства ЭВМ»

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Методические указания по теме «Периферийные устройства вычислительной техники»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У7 - правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств.

знать:

38 - энергосберегающие технологии;

Иметь практический опыт:

О2 - выбора рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Периферийные устройства вычислительной техники» вопросу на выбор: Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Периферийные устройства вычислительной техники»:

	<p>Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение.</p> <p>Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.</p> <p>Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение.</p> <p>Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение.</p> <p>Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение.</p>
--	---

Вопросы для самоконтроля по теме «Периферийные устройства вычислительной техники»

- Что такое периферийное устройство (ПУ)?
- Какими параметрами характеризуются интерфейсы?
- Какие обычно используются при подключении внешних периферийных устройств к ЭВМ?
- Что предусматривает симплексный режим?
- Что позволяет выполнять полудуплексный режим?
- Что позволяет вести дуплексный режим?
- Что такое принтер?
- Что такое сканер?
- Классифицируйте периферийные устройства.
- Что такое клавиатура?
- Какие типы клавиатур можно выделить?

Рекомендуемая литература по теме «Периферийные устройства вычислительной техники»

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Методические указания по теме «Нестандартные периферийные устройства»

Результаты обучения:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

знать:

З9 - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;

Иметь практический опыт:

О4 - модернизации аппаратных средств;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	<p>Составьте гlossарий по теме «Нестандартные периферийные устройства». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов:</p> <p>Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы.</p>

устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Нестандартные периферийные устройства»: Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы.
-----------------	--

Вопросы для самоконтроля по теме «Нестандартные периферийные устройства»

- Что такое периферийные, или же внешние устройства?
- Что такое нестандартные периферийные устройства?
- Что относится к периферийным устройствам?
- Что такое Stick POP?
- Что такое джойстик?
- На какие виды можно разделить джойстики?
- Опишите мышшь для 3D-дизайнеров.
- Опишите графический планшет.
- Что такое 3D-Принтер?
- Охарактеризуйте проекционную инфракрасную клавиатуру.

Рекомендуемая литература по теме «Нестандартные периферийные устройства»

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Методические указания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств: экзамен (1 сем.).

ЭКЗАМЕН (1 СЕМ.)

Форма проведения: устная.

Задание: ответить на три вопроса из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен):

Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.

История развития вычислительных устройств и приборов.

Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколению, назначению, по размерам и функциональным возможностям

Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание.

Таблицы истинности.

Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор.

Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема

Базовые представления об архитектуре ЭВМ.

Принципы (архитектура) фон Неймана.

Простейшие типы архитектур.

Принцип открытой архитектуры.

Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.

Классификация параллельных компьютеров.

Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.

Организация работы и функционирование процессора.

Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC.

Характеристики и структура микропроцессора.

Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.

Системы команд процессора.

Регистры процессора: сущность, назначение, типы.

Параллелизм вычислений.

Конвейеризация вычислений.

Суперскаляризация.

Матричные и векторные процессоры.

Динамическое исполнение.

Технология Hyper-Threading.

Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.

Системные платы.

Виды, характеристики, форм-факторы.

Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный.

Принцип организации интерфейсов.

Корпуса ПК.

Виды, характеристики, форм-факторы.

Блоки питания.

Виды, характеристики, форм-факторы.

Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры.

Прямой доступ к памяти.

Прерывания.

Драйверы.

Спецификация P&P

Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя.

Принципы хранения информации.

Накопители на жестких магнитных дисках.

Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW).

Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных.

Накопители Flash-память с USB интерфейсом.

Мониторы и видеоадаптеры.

Устройство, принцип действия, подключение.

Проекционные аппараты.

Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.

Принтеры.

Устройство, принцип действия, подключение.

Сканеры.

Устройство, принцип действия, подключение.

Клавиатура.

Мышь.

Устройство, принцип действия, подключение.

Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы.

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

**Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Архитектура аппаратных средств»**

1. Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание.
2. Таблицы истинности.
3. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультимплексор, шифратор, дешифратор, компаратор.

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Дополнительная учебная литература:

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467356>

2. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11624-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457148>

3. Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Рыбальченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. —

91 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01252-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452922>

4. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5239-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/390482>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>

Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>

Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>

Вестник Южно-Уральского государственного университета // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.rucont.ru/efd/688530>

Справочно-библиографические издания

Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>

Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>

Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)

Электронно-библиотечная система «Рукопт» (Электронная библиотечная система «Рукопт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт») (<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unece.org/stats/stats_h.html)

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)

Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)

Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)

Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)

Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)

Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)

Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)

Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)

Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/0base/index.htm>)

Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)

Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)

AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)

Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)

PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)

Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)

OMICS International (<https://www.omicsonline.org/>)

Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)

Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)

Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)

OAPEN (<https://www.oapen.org/>)

Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)

Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)

Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)

ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)

Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)



**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлельный

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов
по дисциплине
ОП.03 Информационные технологии
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельный А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2021

Методические указания по теме «Возникновение и этапы становления информационных технологий.»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У3 - использовать деловую графику и мультимедиаинформацию;

У7 - применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки банковской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

знать:

З1 - основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

З7 - основные понятия автоматизированной обработки информации;

Иметь практический опыт:

О3 - в использовании деловой графики и мультимедиаинформации;

Об - работы с документацией;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Возникновение и этапы становления информационных технологий.»: Понятие информации, виды информации. Свойства информации. Количественные и качественные характеристики информации. Превращение информации в ресурс. Определение и задачи информационной технологии.

Вопросы для самоконтроля по теме «Возникновение и этапы становления информационных технологий.»

Что такое информация?

Расскажите о классификации видов информации.

В чем сущность информологии?

Какие аспекты информации вы знаете?

Какие виды информации вы знаете?

Что такое информатика?

Какие виды иерархии вы знаете?

Что вы знаете о свойствах информации?

Расскажите о классификации мер информации.

Информационный ресурс - это?

Рекомендуемая литература по теме «Возникновение и этапы становления информационных технологий.»

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. //

Методические указания по теме «Базовые информационные процессы, их характеристика и модели.»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;

У4 - создавать презентации;

знать:

32 - основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;

38 - направления автоматизации бухгалтерской деятельности;

Иметь практический опыт:

О1 - использования информационных ресурсов для поиска и хранения информации;

О4 - создания презентаций;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Базовые информационные процессы, их характеристика и модели.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Базовые информационные процессы, их характеристика и модели.»: Извлечение информации. Транспортирование информации. Обработка информации. Хранение информации. Представление и использование информации.

Вопросы для самоконтроля по теме «Базовые информационные процессы, их характеристика и модели.»

Какие фазы можно выделить в процессе извлечения информации?

Назовите формы и методы исследованных данных.

Как интерпретируется полиморфизм?

Методы обогащения информации бывают?

Какие типы закономерностей позволяют выделить методы Data Mining?

Назовите основных поставщиков информации сети Интернет?

Расскажите о классификации информационных систем.

Что представляет собой поисковые каталоги?

Лексическое индексирование - это?

Скрытое семантическое индексирование - это?

Рекомендуемая литература по теме «Базовые информационные процессы, их характеристика и модели.»

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-433277> — С. 46 — 116

Методические указания по теме «Базовые информационные технологии.»

Результаты обучения:

ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - обрабатывать текстовую и табличную информацию;

У6 - читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;

знать:

З3 - назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;

З9 - назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем;

Иметь практический опыт:

О2 - обработки текстовой и табличной информации;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Базовые информационные технологии.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Базовые информационные технологии.»: Мультимедиа технологии. Геоинформационные технологии. Технологии защиты информации. АСЕ-технологии. Телекоммуникационные технологии. Технологии искусственного интеллекта. Технологии программирования. Облачные технологии. Технология больших данных

Вопросы для самоконтроля по теме «Базовые информационные технологии.»

Мультимедиа - это?

Что вы знаете о трех основных принципах мультимедиа?

Какие основные характерные особенности технологий вы знаете?

Что такое мультимедийный продукт?

Какие видеоряды вы знаете?

Какие области применения мультимедиа приложений вы знаете?

Что понимают под искусственным интеллектом?

Назовите аппаратные средства мультимедиа

Где широко применяют векторные модели?

Назовите особенности векторных моделей.

Рекомендуемая литература по теме «Базовые информационные технологии.»

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer /informacionnye-tehnologii-433277> — С. 117 — 215

Методические указания по теме «Прикладные информационные технологии.»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У8 - пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;

знать:

34 - технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети ""Интернет"" (далее сеть Интернет);

310 - основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

Иметь практический опыт:

О5 - применения антивирусных средств защиты информации;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Прикладные информационные технологии.»: Прикладной характер информационных технологий. Модели планирования материальных и финансовых ресурсов (MRP/ERP). Модели управления жизненным циклом изделия (PLM). Интегрированная информационная среда управления ЖЦИ.

Вопросы для самоконтроля по теме «Прикладные информационные технологии.»

Что понимают под корпоративным управлением?

Расскажите об универсальном языке представления корпоративных знаний.

В чем заключается идея виртуального бизнеса?

Принципы управления материальными запасами предприятия легли в основу концепции

Что должна означать принадлежность корпоративной информационной системы (КИС) к классу MRP II?

В чем заключается краткая характеристика функциональных блоков MRP II?

Расскажите об этапах развития электронного бизнеса.

Назовите три взаимосвязанных составляющих управления жизненным циклом.

Какие функции должна реализовывать система PDM?

В чем заключается концепция проекта?

Рекомендуемая литература по теме «Прикладные информационные технологии.»

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим

Методические указания по теме «Инструментальная среда информационных технологий.»

Результаты обучения:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У5 - применять антивирусные средства защиты информации;

знать:

35 - принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

Иметь практический опыт:

О8 - применения методов и средств защиты банковской информации;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Инструментальная среда информационных технологий.» вопросу на выбор: Программные средства информационных технологий. Технические средства информационных технологий. Методические средства информационных технологий.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Инструментальная среда информационных технологий.»: Программные средства информационных технологий. Технические средства информационных технологий. Методические средства информационных технологий.

Вопросы для самоконтроля по теме «Инструментальная среда информационных технологий.»

Программные средства информационных технологий можно разделить на две большие группы. Расскажите о них.

Из чего состоят базовые программные средства?

Для чего предназначены операционные системы?

Назовите основные функции операционной системы.

Расскажите о дополнительных функциях операционной системы.

Что такое ядро операционной системы?

Модульное ядро - это?

В чем заключается суть экзоядра?

Из каких частей состоит семантическое описание конструкции языка?

Языки высокого уровня - это?

Рекомендуемая литература по теме «Инструментальная среда информационных технологий.»

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим

Методические указания по теме «Технологии проектирования информационных систем.»

Результаты обучения:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У9 - применять методы и средства защиты банковской информации;

знать:

З6 - правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;

Иметь практический опыт:

О7 - применения специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки банковской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Технологии проектирования информационных систем.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Технологии проектирования информационных систем.»: Методология проектирования информационных систем. Технологии реализации информационных систем. Оценка качества информационных систем.

Вопросы для самоконтроля по теме «Технологии проектирования информационных систем.»

Из каких фаз состоит процесс проектирования?

Назовите основные особенности исходных данных для проектирования ИС.

Что такое технология проектирования ИС?

Назовите основные задачи методологии.

Что предполагает организация проектирования?

Расскажите о каскадной модели проектирования.

Как можно классифицировать методы проектирования ИС?

Какие методы выделяют по степени адаптивности проектных решений?

Что предполагает типовое проектирование?

Рекомендуемая литература по теме «Технологии проектирования информационных систем.»

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer /informacionnye-tehnologii-433277> — С. 277 — 322

Методические указания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.03 Информационные технологии: экзамен (1 сем.).

ЭКЗАМЕН (1 СЕМ.)

Форма проведения: устная.

Задание: ответить на три вопроса из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен):

Понятие информации, виды информации.

Свойства информации.

Количественные и качественные характеристики информации.

Превращение информации в ресурс.

Определение и задачи информационной технологии.

Извлечение информации.

Транспортирование информации.

Обработка информации.

Хранение информации.

Представление и использование информации.

Мультимедиа технологии.

Геоинформационные технологии.

Технологии защиты информации.

АСЕ-технологии.

Телекоммуникационные технологии.

Технологии искусственного интеллекта.

Технологии программирования.

Облачные технологии.

Технология больших данных

Прикладной характер информационных технологий.

Модели планирования материальных и финансовых ресурсов (MRP/ERP).

Модели управления жизненным циклом изделия (PLM).

Интегрированная информационная среда управления ЖЦИ.

Программные средства информационных технологий.

Технические средства информационных технологий.

Методические средства информационных технологий.

Методология проектирования информационных систем.

Технологии реализации информационных систем.

Оценка качества информационных систем.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

**Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Информационные технологии»**

1. Превращение информации в ресурс.
2. Определение и задачи информационной технологии.
3. Извлечение информации.

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-433277>

2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 238 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-2-t-tom-1-433802>

Дополнительная учебная литература:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 390 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-2-t-tom-2-433803>

2. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учеб. пособие для СПО / Т. Е. Мамонова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 178 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-laboratornyy-praktikum-442300>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>

Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>

Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>

Вестник Южно-Уральского государственного университета // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.rucont.ru/efd/688530>

Справочно-библиографические издания

Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>

Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>

Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)

Электронно-библиотечная система «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт») (<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unece.org/stats/stats_h.html)

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)
Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)
Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)
Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)
Организация Объединённых Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)
Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)
Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)
Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)
Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)
Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/0base/index.htm>)
Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)
Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)
AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)
Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)
PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)
Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)
OMICs International (<https://www.omicsonline.org/>)
Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)
Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)
Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)
OAPEN (<https://www.oapen.org/>)
Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)
Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)
Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)
ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)
Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)
Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)
Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)



**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС


А.Ю. Замлельный

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов
по дисциплине
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельный А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2021

Методические указания по теме «Основы алгоритмизации.»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ДПК 11 Создавать прикладные программные продукты на основе современных технологий программирования

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У7 - выполнять проверку, отладку кода программы.

У5 - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

знать:

З1 - понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;

Иметь практический опыт:

О7 - выполнения проверки, отладки кода программы.

О5 - реализации построенных алгоритмов в виде программ на конкретном языке программирования;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Основы алгоритмизации.» вопросу на выбор: Понятие алгоритма и его свойства. Методы разработки алгоритмов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы алгоритмизации.»: Понятие алгоритма и его свойства. Методы разработки алгоритмов.

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы алгоритмизации.»

Что называют алгоритмом?

Охарактеризуйте алгоритм Евклида.

Что представляет собой конечность?

Что представляет собой элементарность?

Что представляет собой дискретность?

Охарактеризуйте основные типы универсальных алгоритмических моделей.

Что подразумевает любой способ записи алгоритма?

Охарактеризуйте основные способы записи алгоритмов.

Что требуется для записи алгоритма с помощью схем?

Какие выделяют алгоритмы?

Рекомендуемая литература по теме «Основы алгоритмизации.»

Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 137 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим

доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-algoritmizacii-i-programmirovaniya-441286> — С. 7 — 17

Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-2-437129> — С. 99

Методические указания по теме «Основные понятия языка высокого уровня.»

Результаты обучения:

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - использовать программы для графического отображения алгоритмов;

знать:

32 - эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования;

Иметь практический опыт:

О2 - использования программ для графического отображения алгоритмов;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Основные понятия языка высокого уровня.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основные понятия языка высокого уровня.»: Эволюция и классификация языков программирования. Программа, порядок ее разработки и исполнения. Языки высокого уровня: алфавит, синтаксис, семантика. Концепция типа данных. Линейные программы.

Вопросы для самоконтроля по теме «Основные понятия языка высокого уровня.»

Какой первый этап развития языков?

Какой язык программирования был изобретен в 1954 году?

Что представляет собой ФОРТРАН?

Какой язык был создан в 1960 году?

Охарактеризуйте язык программирования БЕЙСИК.

Охарактеризуйте язык программирования ПАСКАЛЬ.

Охарактеризуйте язык программирования АЛГОЛ.

Какой язык изобрели в 1972 году? Охарактеризуйте его.

Охарактеризуйте язык Ада.

Что представляют собой скриптовые языки?

Рекомендуемая литература по теме «Основные понятия языка высокого уровня.»

Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 137 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-algoritmizacii-i-programmirovaniya-441286> — С. 18 — 50

Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-2-437129> — С. 110

Методические указания по теме «Интегрированные среды программирования.»

Результаты обучения:

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

УЗ - определять сложность работы алгоритмов;

знать:

ЗЗ - основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;

Иметь практический опыт:

ОЗ - определения сложности работы алгоритмов;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Интегрированные среды программирования.» вопросу на выбор: Обзор возможностей интегрированных сред. Написание, запуск, отладка и корректировка программы.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Интегрированные среды программирования.»: Обзор возможностей интегрированных сред. Написание, запуск, отладка и корректировка программы.

Вопросы для самоконтроля по теме «Интегрированные среды программирования.»

Что представляет собой среда разработки?

Что содержит среда разработки?

Что требуется для запуска IDE Turbo Pascal 7.0?

Охарактеризуйте строку меню.

Охарактеризуйте окно редактора.

Охарактеризуйте строку состояния.

Что необходимо настроить перед первым запуском программы.

Приведите примеры команд меню, достаточных для начала работы с интегрированной средой.

Для чего служит команда Debug?

Для чего служит меню Help?

Рекомендуемая литература по теме «Интегрированные среды программирования.»

Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 137 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-algoritmizacii-i-programmirovaniya-441286> — С. 51 — 61

Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-2-437129> — С. 143

Методические указания по теме «Структурное программирование.»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У6 - оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;

знать:

З4 - подпрограммы, составление библиотек подпрограмм;

Иметь практический опыт:

Об - оформления кода программы в соответствии со стандартом кодирования;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Структурное программирование.»: Базовые конструкции структурного программирования и их реализация в виде управляющих конструкций языка. Программирование условий: условный оператор, оператор выбора. Программирование циклов. Средства организации модульности в языках высокого уровня.

Вопросы для самоконтроля по теме «Структурное программирование.»

Что представляет собой структурное программирование?

Что называют базовыми конструкциями структурного программирования?

Что задает цикл?

Что задает ветвление?

Для чего служит условный оператор if?

Каковы ошибки при программировании условных операторов?

Для чего предназначен оператор варианта (выбора)?

С чего начинается выполнение оператора?

Для чего используются операторы цикла?

Что называется телом цикла?

Рекомендуемая литература по теме «Структурное программирование.»

Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 137

с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-algoritmizacii-i-programmirovaniya-441286> — С. 62 — 87

Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-2-437129> — С. 154

Методические указания по теме «Структуры и типы данных.»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У4 - работать в среде программирования;

знать:

35 - объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.

Иметь практический опыт:

О4 - работы в среде программирования;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Структуры и типы данных.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Структуры и типы данных.»: Абстрактные типы данных: стек, линейный список, двоичное дерево. Реализация динамических структур средствами языков высокого уровня.

Вопросы для самоконтроля по теме «Структуры и типы данных.»

Что называется динамическими структурами данных?

Охарактеризуйте кольцевой список.

Что содержит каждый элемент?

Какие операции можно выполнять над списками?

Что такое стек?

Что называют вершиной стека?

Что представляет собой очередь?

Охарактеризуйте бинарное дерево.

Как создаются динамические переменные?

Что называется указателем?

Рекомендуемая литература по теме «Структуры и типы данных.»

Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 137 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-algoritmizacii-i-programmirovaniya-441286> — С. 88 — 101

Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-2-437129> — С. 180

Методические указания по теме «Парадигмы и технологии программирования.»

Результаты обучения:

ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;

знать:

З1 - понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;

Иметь практический опыт:

О1 - разработки алгоритмов для конкретных задач;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Парадигмы и технологии программирования.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Парадигмы и технологии программирования.»: Парадигмы программирования. Понятие программного продукта. Обзор современных технологий разработки программного обеспечения. Понятие о UML.

Вопросы для самоконтроля по теме «Парадигмы и технологии программирования.»

Что представляет собой парадигма?

Что такое "процедурная парадигма"?

На чем основана процедурная парадигма?

Что представляет собой посылка сообщений объекту?

В чем состоит преимущество ООП?

Что позволяет сделать наследование?

Что является внешними характеристиками качества программного обеспечения?

Что относится к внутренним характеристикам?

Что представляет собой технология программирования?

Охарактеризуйте нисходящее программирование?

Рекомендуемая литература по теме «Парадигмы и технологии программирования.»

Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 137 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-algoritmizacii-i-programmirovaniya-441286> — С. 102 — 132

Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-2-437129> — С. 194

Методические указания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования: экзамен (2 сем.).

ЭКЗАМЕН (2 СЕМ.)

Форма проведения: устная.

Задание: ответить на три вопроса из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен):

Понятие алгоритма и его свойства.

Методы разработки алгоритмов.

Эволюция и классификация языков программирования.

Программа, порядок ее разработки и исполнения.

Языки высокого уровня: алфавит, синтаксис, семантика.

Концепция типа данных.

Линейные программы.

Обзор возможностей интегрированных сред.

Написание, запуск, отладка и корректировка программы.

Базовые конструкции структурного программирования и их реализация в виде управляющих конструкций языка.

Программирование условий: условный оператор, оператор выбора.

Программирование циклов.

Средства организации модульности в языках высокого уровня.

Абстрактные типы данных: стек, линейный список, двоичное дерево.

Реализация динамических структур средствами языков высокого уровня.

Парадигмы программирования.

Понятие программного продукта.

Обзор современных технологий разработки программного обеспечения.

Понятие о UML.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

1. Программа, порядок ее разработки и исполнения.
2. Языки высокого уровня: алфавит, синтаксис, семантика.
3. Концепция типа данных.

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 137 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-algoritmizacii-i-programmirovaniya-441286>

2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-2-437129>

Дополнительная учебная литература:

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/informatika-v-2-t-tom-1-437127>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>

Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>

Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>

Вестник Южно-Уральского государственного университета // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.rucont.ru/efd/688530>

Справочно-библиографические издания

Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>

Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>

Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)

Электронно-библиотечная система «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт») (<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unecce.org/stats/stats_h.html)

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)
Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)
Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)
Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)
Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)
Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)
Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)
Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)
Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/0base/index.htm>)
Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)
Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)
AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)
Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)
PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)
Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)
OMICS International (<https://www.omicsonline.org/>)
Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)
Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)
Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)
OAPEN (<https://www.oapen.org/>)
Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)
Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)
Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)
ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)
Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)
Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)
Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)
Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)
Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)




**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

 А.Ю. Замлельий

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**для студентов
по дисциплине**

**ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2021

Методические указания по теме «Общие вопросы учения о государстве.»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У5 - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

знать:

З1 - основные положения Конституции Российской Федерации;

Иметь практический опыт:

О5 - анализа и оценки результатов и последствий деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Общие вопросы учения о государстве.» вопросу на выбор: Понятие государства. Форма государства.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Общие вопросы учения о государстве.»: Понятие государства. Форма государства.

Вопросы для самоконтроля по теме «Общие вопросы учения о государстве.»

Что такое государство?

Чем отличается право от иных социальных регуляторов?

Чем отличается форма государства от формы государственного устройства?

Каковы основные признаки и функции государства?

Какими признаками отличается государство от родовой организации бесклассового общества?

В чем заключается важнейшая роль, которую играет государство в обществе?

Перечислите элементы формы государства.

Охарактеризуйте парламентскую монархию.

Чем отличается парламентская республика от президентской?

Перечислите формы государственного устройства.

Рекомендуемая литература по теме «Общие вопросы учения о государстве.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 15 — 24

Методические указания по теме «Понятие права, общие вопросы права.»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

знать:

32 - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

Иметь практический опыт:

О2 - защиты своих прав в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Понятие права, общие вопросы права.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Понятие права, общие вопросы права.»: Понятие права, норма права, источники права. Система права. Правоотношение: понятие, элементы, содержание. Реализация права, правонарушение и юридическая ответственность.

Вопросы для самоконтроля по теме «Понятие права, общие вопросы права.»

Что такое юридическая ответственность?

Каковы основные признаки и функции права?

Что такое правонарушение?

Что такое источник права?

Чем отличается административная ответственность от дисциплинарной?

Какие виды норм входят в систему нормативного регулирования общественных отношений?

Какие элементы включает в себя норма права?

Перечислите разновидности источников позитивного права.

Что такое правовые отношения?

Перечислите состав правоотношений?

Рекомендуемая литература по теме «Понятие права, общие вопросы права.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 25 — 52

Методические указания по теме «Конституция Российской Федерации. Система высших органов государственной власти.»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать необходимые нормативные правовые акты;

знать:

ЗЗ - основы правового регулирования коммерческих отношений в сфере профессиональной деятельности;

Иметь практический опыт:

О1 - использования необходимых нормативных правовых актов;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Конституция Российской Федерации. Система высших органов государственной власти.» вопросу на выбор: Общая характеристика Конституции РФ. Система высших органов государственной власти.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Конституция Российской Федерации. Система высших органов государственной власти.»: Общая характеристика Конституции РФ. Система высших органов государственной власти.

Вопросы для самоконтроля по теме «Конституция Российской Федерации. Система высших органов государственной власти.»

Какие виды судов в Российской Федерации вы знаете?

Чем отличается компетенция арбитражных судов от судов общей юрисдикции?

В каких судах рассматриваются уголовные дела, административные, гражданские?

Каковы основные функции и полномочия Президента РФ и Правительства РФ?

Какие уровни власти в России вы знаете?

Что такое субъект РФ?

Какие органы государственной власти в России уполномочены принимать законы?

Какие виды законов вы знаете?

Какими свойствами должна обладать Конституция, чтобы выступать ограничителем в отношениях с обществом и личностью?

Что обеспечивает Президент РФ?

Рекомендуемая литература по теме «Конституция Российской Федерации. Система высших органов государственной власти.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 55 — 83

Методические указания по теме «Правовые основы публичного управления в сфере профессиональной деятельности.»

Результаты обучения:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У4 - определять организационно-правовую форму организации;

знать:

З4 - законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

Иметь практический опыт:

О4 - определения организационно-правовой формы организации;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Правовые основы публичного управления в сфере профессиональной деятельности.»: Публичное управление в сфере профессиональной деятельности. Система и правовые основы публичного управления профессиональной деятельностью. Федеральные органы управления. Публичное управление профессиональной деятельностью на региональном уровне.

Вопросы для самоконтроля по теме «Правовые основы публичного управления в сфере профессиональной деятельности.»

Какие вопросы регулирует административное право? Какие основные признаки этой отрасли?

Как соотносятся понятия «публичное управление» и «административное право»?

Каковы основные элементы и признаки системы федеральных органов исполнительной власти?

Почему необходимо публичное управление в сфере профессиональной деятельности?

Какие вопросы публичного управления профессиональной деятельности отнесены к ведению федеральных органов власти?

Какие вопросы публичного управления профессиональной деятельности находятся в компетенции органов власти субъектов РФ?

Какие вопросы публичного управления в сфере трудовых отношений отнесены к ведению Минздравсоцразвития России?

Какие вопросы публичного управления в сфере трудовых отношений отнесены к ведению Департамента труда и занятости г. Москвы?

В чем разница между территориальными и региональными органами исполнительной власти?

В чем различие функций федеральных министерств, служб и агентств?

В чем ведении и подчинении находятся федеральные органы исполнительной власти и управления в сфере трудовых отношений?

Рекомендуемая литература по теме «Правовые основы публичного управления в сфере профессиональной деятельности.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 84 — 112

Методические указания по теме «Основы правового регулирования трудовой деятельности.»

Результаты обучения:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

УЗ - осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с действующим законодательством;

знать:

З5 - основные положения нормативных документов, регулирующих взаимоотношения с потребителями в Российской Федерации;

Иметь практический опыт:

ОЗ - осуществления профессиональной деятельности в соответствии с действующим законодательством;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы правового регулирования трудовой деятельности.»: Общая характеристика трудового права. Правовая организация трудоустройства в Российской Федерации. Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Дисциплина труда. Материальная ответственность сторон трудового договора. Трудовые споры.

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы правового регулирования трудовой деятельности.»

Какие отношения регулируются трудовым законодательством?

Что следует понимать под трудовыми отношениями?

В чем отличие трудовых договоров от гражданско-правовых договоров в сфере труда?

Куда может обратиться гражданин с целью поиска работы?

Каков порядок регистрации гражданина в государственных органах занятости?

Кто признается безработным?

Какие гарантии и права предоставляются гражданам, признанным безработными?

Какие обязанности имеются у лица, зарегистрированного в качестве безработного?

С какого возраста допускается оформление приема на работу?

В каких случаях устанавливается испытание при приеме на работу?

В каком порядке расторгается трудовой договор в связи с неудовлетворительным результатом испытания?

Можно ли в период испытательного срока не выплачивать работнику премии, установленные локальным нормативным актом организации?

Что является переводом на другую работу?

Может ли работник отказаться от перевода на другую работу?

Чем отличается перевод работника на другую работу от перемещения на другое рабочее место у того же работодателя?

Можно ли изменить условия трудового договора?

Каков порядок расторжения трудового договора по инициативе работника?

На каких основаниях работодатель может уволить работника?

Какие виды рабочего времени предусмотрены ТК РФ?

Что следует понимать под нормальной продолжительностью рабочего времени?

Для каких работников устанавливается сокращенное рабочее время?

В чем отличие неполного рабочего времени от сокращенного?

Какая работа считается сверхурочной?

Какие виды времени отдыха предусмотрены ТК РФ?
 В каких случаях работникам предоставляются специальные перерывы в течение рабочего дня?
 Какие дни в Российской Федерации являются нерабочими праздничными днями?
 При каких условиях допускается привлечение работников к работе в выходные и нерабочие праздничные дни?
 Что такое ежегодный оплачиваемый отпуск?
 Допускается ли разделение ежегодного оплачиваемого отпуска на части?
 Каковы правила предоставления отпуска без сохранения заработной платы?
 Каково значение дисциплины труда? 32. Что такое правила внутреннего распорядка? 33. Какие правовые средства обеспечивают соблюдение трудовой дисциплины?
 Какие виды поощрений работодатель вправе применить к работнику?
 Какие виды дисциплинарных взысканий могут быть наложены на работника?
 Что понимается под материальной ответственностью сторон трудового договора?
 В каких случаях у работодателя возникает обязанность возместить материальный ущерб, причиненный работнику?
 В чем отличие материальной ответственности работника от дисциплинарной?
 В каких пределах работник несет материальную ответственность за ущерб, причиненный работодателю?
 В каких случаях наступает полная материальная ответственность работника за ущерб, причиненный работодателю?
 Что такое КТС? Каким образом она создается?
 Какие существуют сроки для обращения в КТС и в суд?
 В каком порядке принимается и исполняется решение КТС?
 Может ли работник обратиться в суд за разрешением трудового спора, минуя КТС?
 Какие споры рассматриваются непосредственно в суде?

Рекомендуемая литература по теме «Основы правового регулирования трудовой деятельности.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 115 — 144

Методические указания по теме «Основы гражданского права.»

Результаты обучения:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У5 - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

знать:

З6 - организационно-правовые формы юридических лиц;

Иметь практический опыт:

О5 - анализа и оценки результатов и последствий деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая)	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Основы гражданского

таблица	права.»
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы гражданского права.»:</p> <p>Отношения, регулируемые гражданским правом.</p> <p>Участники гражданско-правовых отношений.</p> <p>Право собственности и правомочия собственника.</p> <p>Договор.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы гражданского права.»

Как можно определить понятие «гражданское право»?

В чем выражается юридическое равенство участников гражданско-правовых отношений?

Что такое автономия воли?

Какие отношения составляют предмет гражданского права?

Какие отношения называются имущественными?

Какие отношения относятся к личным неимущественным отношениям?

В чем проявляется связь личных неимущественных отношений с имущественными отношениями?

Каковы основания возникновения обязательственных правоотношений?

Какие отношения охватываются понятием «вещные правоотношения»?

Кто является участником гражданско-правовых отношений?

Что такое правоспособность гражданина?

Допустимо ли ограничение правоспособности?

Что такое «дееспособность»? Что значит «быть дееспособным»?

В каких случаях и при каких условиях дееспособность возникает в полном объеме?

Каковы различия в объеме дееспособности несовершеннолетних? Имеют ли эти различия практическое значение?

Можно ли ограничить дееспособность?

Каковы основания признания гражданина недееспособным?

Кто такой индивидуальный предприниматель?

Допускается ли признание индивидуального предпринимателя несостоятельным (банкротом)?

Как можно определить понятие «юридическое лицо»?

Каковы обязательные признаки организации, называемой юридическим лицом?

Являются ли органы юридического лица, а также его представительства и филиалы самостоятельными участниками гражданско-правовых отношений?

Может ли юридическое лицо действовать без регистрации?

Какие классификации юридических лиц вам известны?

В чем отличие коммерческих организаций от некоммерческих?

Существуют ли различия в правоспособности юридических лиц?

Какие организационно-правовые формы коммерческих организаций вы знаете?

Каковы отличия полного товарищества от товарищества на вере?

В каких формах могут создаваться хозяйственные общества?

Каковы отличия юридических лиц в зависимости от прав учредителей (участников) на имущество юридического лица? Каково практическое значение этих отличий?

В каких формах может осуществляться реорганизация юридических лиц?

Как происходит реорганизация юридического лица?

Какие существуют этапы ликвидации юридического лица?

Что такое банкротство юридического лица?

Какова процедура признания юридического лица несостоятельным (банкротом)?"

Каким образом государство и другие публично-правовые образования участвуют в имущественном обороте?

Как государство и иные публично-правовые образования отвечают по своим обязательствам, возникающим в результате их участия в имущественном обороте?
Какие правомочия имеет собственник? В чем они заключаются?
В чем отличие добросовестного владельца от недобросовестного?
Какие гражданско-правовые способы защиты права собственности вы знаете?
Что такое иск? Какие требования предъявляет законодатель к форме и содержанию искового заявления?
В чем смысл виндикационного и негаторного исков?
Какой цели служит срок исковой давности?
Что такое договор?
Как вы понимаете смысл фразы «граждане и юридические лица свободны в заключении договора»?
В чем состоит различие возмездных и безвозмездных договоров?
Какие условия договора считаются существенными?
В чем различие существенных, обычных и случайных условий договора?
В какой форме может быть заключен договор?
В чем отличие устной формы сделки от письменной?
Чем различаются простая и нотариальная письменная формы сделки?
Какие этапы заключения договора вы знаете?
Что такое оферта и акцепт?
Какие условия должны быть соблюдены, чтобы предложение заключить договор считалось офертой?
Каким должно быть согласие заключить договор, чтобы считаться акцептом?
В какой момент договор вступает в силу? С каким моментом связывается прекращение действия договора?
Какое исполнение договора считается надлежащим?
Какими способами обеспечивается надлежащее исполнение договора?
Может ли договор быть изменен или расторгнут заключившими его сторонами?
Какое нарушение договора считается существенным? Какое практическое значение это имеет?
Какое изменение обстоятельств считается существенным? Какое практическое значение это имеет?

Рекомендуемая литература по теме «Основы гражданского права.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 145 — 175
Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. П. Альбов [и др.] ; под общ. ред. А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 549 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-426539> — С. 465

Методические указания по теме «Основы правового регулирования предпринимательской деятельности.»

Результаты обучения:

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

знать:

37 - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

Иметь практический опыт:

О2 - защиты своих прав в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Основы правового регулирования предпринимательской деятельности.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы правового регулирования предпринимательской деятельности.»: Понятие предпринимательской деятельности. Регистрация и лицензирование предпринимательской деятельности. Источники предпринимательского права. Права и обязанности предпринимателей. Имущественная основа предпринимательской деятельности. Правовое регулирование валютного контроля и валютных операций. Государственное регулирование и контроль за предпринимательской деятельностью.

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы правового регулирования предпринимательской деятельности.»

Какие признаки предпринимательской деятельности вы знаете?

Что такое предпринимательство? Каковы его функции в условиях рынка?

Какие права, свободы и обязанности в сфере предпринимательства закреплены в Конституции РФ?

Какие источники предпринимательского права существуют?

В чем заключается комплексный характер нормативных правовых актов о предпринимательстве?

Какие права и обязанности имеют предприниматели?

Какие виды ответственности в сфере предпринимательской деятельности вы знаете?

Каково содержание основных форм предпринимательской деятельности?

Что составляет основу ведения предпринимательской деятельности?

Каков порядок разрешения споров в предпринимательской деятельности?

В чем заключается контрольная функция государства в сфере предпринимательской деятельности?

Рекомендуемая литература по теме «Основы правового регулирования предпринимательской деятельности.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obspechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 176 — 191

Методические указания по теме «Основы налогового права.»

Результаты обучения:

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать необходимые нормативные правовые акты;

знать:

З8 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

Иметь практический опыт:

О1 - использования необходимых нормативных правовых актов;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	Составьте гlossарий по теме «Основы налогового права.». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов: Понятие и роль налогов. Основные принципы налогообложения. Законодательство о налогах и сборах. Система налогов и сборов, юридический состав налогов. Системы налогообложения. Ответственность за совершение налоговых правонарушений.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы налогового права.»: Понятие и роль налогов. Основные принципы налогообложения. Законодательство о налогах и сборах. Система налогов и сборов, юридический состав налогов. Системы налогообложения. Ответственность за совершение налоговых правонарушений.

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы налогового права.»

Что такое налог?

В чем отличие налога от сбора?

Какие основополагающие конституционные принципы в сфере налогообложения вы знаете?

В чем заключаются основные начала законодательства о налогах и сборах?

Как вы можете охарактеризовать источники налогового права?

Что вы знаете о системе законодательства о налогах и сборах?

Что определяет правовой приоритет НК РФ в системе законодательства о налогах и сборах?

В каких случаях налог считается установленным?

Какие существуют виды ответственности налогоплательщиков?

В чем суть упрощенной системы налогообложения?

Какие элементы налогов необходимо определить для исчисления налогов по общепринятой системе налогообложения?

Каков порядок исчисления единого налога на вмененный доход?

В чем заключается контрольная функция государства в сфере налогообложения?

Рекомендуемая литература по теме «Основы налогового права.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 192 — 213

Методические указания по теме «Основы страхового права.»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У4 - определять организационно-правовую форму организации;

знать:

З9 - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;

Иметь практический опыт:

О4 - определения организационно-правовой формы организации;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы страхового права.»:</p> <p>Понятие страхования и страховой деятельности, источники страхового права.</p> <p>Формы, объекты и субъекты страхования.</p> <p>Договор страхования и его виды.</p> <p>Социальное страхование.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы страхового права.»

В чем заключается сущность и роль страхования?

Какие функции выполняет страхование в рыночной экономике?

Какие понятия и термины характеризуют общие условия страховой деятельности?

Какие виды страхования выделяют в зависимости от вида рисков?

Что представляет собой договор личного страхования?

Какие особенности договора имущественного страхования и страхования ответственности вам известны?

Какие существуют права и обязанности сторон по договору страхования?

Каким образом осуществляется лицензирование страховой деятельности?

Что такое страховая премия?

В чем суть обязательного и добровольного медицинского страхования?

Что такое обязательное государственное страхование?

Каковы источники страхового права?

Какие виды социальных рисков вы знаете?

Как осуществляется правовое регулирование социального страхования?

Рекомендуемая литература по теме «Основы страхового права.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп.

Методические указания по теме «Основы банковского права.»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

УЗ - осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с действующим законодательством;

знать:

З10 - правила оплаты труда;

Иметь практический опыт:

ОЗ - осуществления профессиональной деятельности в соответствии с действующим законодательством;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Основы банковского права.» вопросу на выбор: Понятие банковской деятельности. Полномочия Банка России. Понятие и источники банковского права. Основные виды банковских договоров предпринимателей. Банковские расчеты. Наличное обращение и порядок ведения кассовых операций.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы банковского права.»: Понятие банковской деятельности. Полномочия Банка России. Понятие и источники банковского права. Основные виды банковских договоров предпринимателей. Банковские расчеты. Наличное обращение и порядок ведения кассовых операций.

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы банковского права.»

Что такое банковская деятельность? Каковы ее признаки?

Каковы цели и функции Банка России?

Какие банковские операции имеет право осуществлять банк?

В чем особенность источников банковского права? Какие виды источников банковского права можно назвать?

Что такое банковские правоотношения?

Что выступает правовой основой деятельности Банка России? В чем особенность его правового статуса?

Что составляет банковскую систему России?

Что такое банковский вклад?

Дайте юридическую квалификацию договора банковского вклада.
 На основании каких документов банк открывает расчетный счет?
 Дайте юридическую квалификацию договора банковского счета.
 Какие банковские операции и сделки вы можете назвать?
 Что означает лицензирование банковской деятельности?
 В чем заключаются особенности договора банковского вклада, в котором вкладчиком является гражданин?
 Что такое безналичные расчеты и каковы их формы?
 Что такое кредитный договор?
 В чем выражается ответственность банка за ненадлежащее совершение операций по счету?
 Каковы основания и очередность списания денежных средств со счета?
 Какие формы расчетов вы знаете?

Рекомендуемая литература по теме «Основы банковского права.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 236 — 262

Методические указания по теме «Основы земельного, градостроительного и экологического права.»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У5 - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

знать:

З11 - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

Иметь практический опыт:

О5 - анализа и оценки результатов и последствий деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

Оценочное средство	Задание
разработка тестовых заданий	Составить не менее десяти тестовых заданий и по 4 варианта ответа к каждому из них, где не менее одного варианта ответа - правильный, по теме «Основы земельного, градостроительного и экологического права.». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Основы землеустройства в Российской Федерации. Порядок получения права собственности или иного вида разрешения на пользование землей. Ограничение и прекращение прав на землю. Основы градостроительного законодательства в Российской Федерации. Общие требования в области окружающей среды. Права, обязанности и ответственность граждан и организаций в области окружающей среды.

устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы земельного, градостроительного и экологического права.»:</p> <p>Основы землеустройства в Российской Федерации.</p> <p>Порядок получения права собственности или иного вида разрешения на пользование землей.</p> <p>Ограничение и прекращение прав на землю.</p> <p>Основы градостроительного законодательства в Российской Федерации.</p> <p>Общие требования в области окружающей среды.</p> <p>Права, обязанности и ответственность граждан и организаций в области окружающей среды.</p>
-----------------	---

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы земельного, градостроительного и экологического права.»

- Какие отношения регулирует земельное законодательство?
- Какие отношения регулирует законодательство о градостроительной деятельности?
- Какие отношения регулирует экологическое законодательство?
- Что такое собственность на землю?
- Каковы основания приобретения права на землю?
- Какие права имеет собственник земельного участка?
- Какие формы пользования землей существуют в Российской Федерации?
- Какие условия договора аренды земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, установлены в Российской Федерации?
- Какие категории земельных участков вы знаете и каково их целевое назначение?
- Какие виды зон в градостроительстве вы знаете?
- Что такое развитие застроенных территорий?
- Как производится перевод земли из одной категории в другую?
- Что такое аукцион и в каких случаях он проводится?
- В каких случаях не производится предварительное согласование размещения объекта на земельном участке?
- Какова процедура выделения земельного участка в соответствии с заявлением лица, желающего приобрести земельный участок в аренду или в собственность?
- Что такое государственный кадастровый учет земельных участков?
- В каких случаях предоставляется долевая собственность на земельные участки?
- Какие документы следует приложить к заявлению о приобретении прав на земельный участок?
- На каких условиях предоставляются земельные участки иностранным гражданам?
- Какие виды использования земли установлены в Российской Федерации?
- Каковы особенности приобретения прав на земельные участки под крестьянско-фермерские хозяйства, личные подсобные хозяйства, садовые и дачные некоммерческие партнерства или товарищества?
- Какие земельные участки не являются объектами налогообложения?
- Какие ставки налогообложения действуют в Российской Федерации в соответствии с НК РФ?
- Что такое строительство и реконструкция?
- Что такое ограничение и прекращение прав на землю?
- Что такое сервитут и каковы его виды?
- Какова цель предоставления земельных сервитутов?
- Какие земли не входят в земельный оборот?
- В каких случаях принудительно прекращается право постоянного (бессрочного) пользования земельным участком и право пожизненного наследуемого владения?
- В каких случаях осуществляется изъятие, в том числе путем выкупа, земельных участков для государственных или муниципальных нужд?
- Что такое принудительное и добровольное отчуждение земельного участка?

Какими полномочиями обладают государственные и муниципальные органы в сфере охраны окружающей среды?

Какие нормативы качества окружающей среды устанавливаются в Российской Федерации?

Какова процедура получения долгосрочной лицензии на пользование животным миром?

Какие обязанности установлены в Российской Федерации по охране окружающей среды при размещении объектов, при проектировании зданий, строений, сооружений и иных объектов, при осуществлении строительства и реконструкции зданий, строений, сооружений и иных объектов?

Какие виды экологического контроля вы знаете?

Какие обязанности возникают у юридических и физических лиц в сфере охраны окружающей среды?

Какие нормы запрета действуют на территории РФ в сфере экологии?

Какие последствия для физических и юридических лиц наступают за несоблюдение экологического законодательства?

Какие виды ответственности существуют за нарушения экологического законодательства?

Какие виды административной ответственности в сфере землепользования, градостроительства и охраны окружающей среды установлены в Российской Федерации?

В каких случаях наступает уголовная ответственность за нарушение градостроительных норм и экологического, земельного законодательства?

Рекомендуемая литература по теме «Основы земельного, градостроительного и экологического права.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 263 — 304

Методические указания по теме «Контроль и надзор в сфере профессиональной деятельности.»

Результаты обучения:

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

знать:

312 - право граждан на социальную защиту;

Иметь практический опыт:

О2 - защиты своих прав в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

Оценочное средство	Задание
кроссворд	Составьте кроссворд по теме «Контроль и надзор в сфере профессиональной деятельности.», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Контроль и надзор в сфере профессиональной деятельности.»:

Способы защиты прав и законных интересов граждан и организаций от незаконных актов, действий, бездействия должных лиц и органов публичной администрации.

Основания для обжалования и оспаривания незаконности акта, действия (бездействия) должностного лица.

Административное обжалование как способ контроля за администрацией и защиты прав граждан от незаконных актов, действий, бездействия ее представителей.

Прокурорский надзор и его значение для защиты прав и законных интересов граждан и организаций от незаконных актов, действий, бездействия должных лиц и органов публичной администрации.

Политический контроль и политические институты защиты прав и законных интересов граждан и организаций от незаконных актов, действий, бездействия должных лиц и органов публичной администрации.

Судебный (юрисдикционный) контроль.

Альтернативные способы разрешения административных споров граждан и публичной администрации.

Контрольно-надзорная деятельность.

Административная ответственность.

Вопросы для самоконтроля по теме «Контроль и надзор в сфере профессиональной деятельности.»

Каковы предпосылки необходимости формирования механизмов защиты прав граждан и организаций, вступающих в правоотношения с органами публичного управления, публичной администрации?

Какие примеры и типичные случаи и виды нарушения органами и должностными лицами публичной администрации Вы можете привести?

В чем суть оспаривания акта администрации по материальным и формальным основаниям?

В чем суть политического контроля за публичной администрацией и каковы его виды? Как соотносятся понятия политического и парламентского контроля?

В чем значение контроля СМИ за публичной администрацией?

Какие основные элементы, цели, способы и субъекты административного обжалования вы знаете?

Что такое квазисудебное учреждение? В чем отличие порядка рассмотрения жалоб на действие администрации в порядке административного обжалования и в квазисудебном учреждении?

Каковы цели, задачи, функции и полномочия органов прокуратуры в защите прав граждан от незаконного поведения публичной администрации?

Что такое омбудсман и как называется аналог этого органа в России? Каковы его функции и полномочия?

Какие суды осуществляют в России рассмотрение дел о нарушении прав граждан актами и действиями публичной администрации? Как разграничивается компетенция судов по рассмотрению данных дел?

Какие правовые акты определяют деятельность судов по рассмотрению дел о нарушении прав граждан актами и действиями публичной администрации?

Какова роль правозащитных неправительственных организаций в защите прав граждан от незаконных действий публичной администрации?

В чем суть альтернативных способов разрешения административных споров? Каковы их виды?

Почему данные виды называются альтернативными? Альтернативой чему они выступают?

Какова цель контрольно-надзорной деятельности в Российской Федерации?

Какие органы осуществляют контрольно-надзорную деятельность в профессиональной сфере (ответ дается применительно к той сфере деятельности, по которой проводится обучение)?

Какие документы составляются по итогам проведения проверки?

Какие меры прокурорского надзора существуют в Российской Федерации?
 Какие меры прокурорского реагирования существуют в Российской Федерации?
 Какие нормативные акты в Российской Федерации устанавливают административную ответственность?
 Какие административные наказания могут быть назначены за административные правонарушения?
 Кто может составлять протоколы об административных правонарушениях (ответ дается применительно к той сфере деятельности, по которой проводится обучение)?
 Какие права имеются у лица, привлекаемого к административной ответственности?
 Возможно ли назначение административного наказания без составления протокола об административном правонарушении?
 Каков порядок рассмотрения дела об административном правонарушении?
 Каким способом и в какой орган может быть подана жалоба на постановление об административном наказании?

Рекомендуемая литература по теме «Контроль и надзор в сфере профессиональной деятельности.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 305 — 342

Методические указания по теме «Основы уголовного права и процесса.»

Результаты обучения:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать необходимые нормативные правовые акты;

знать:

З13 - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

Иметь практический опыт:

О1 - использования необходимых нормативных правовых актов;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Основы уголовного права и процесса.» вопросу на выбор: Основы уголовного права. Основы уголовного процесса.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы уголовного права и процесса.»: Основы уголовного права. Основы уголовного процесса.

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы уголовного права и процесса.»

Каковы основные отличия преступления от административного и дисциплинарного проступка?

Какое значение для привлечения к уголовной ответственности имеет объект преступления (на примерах присвоения и растраты и взяточничества)?

Из каких элементов состоит объективная сторона преступления (на примере халатности)?

Какие примеры преступного легкомыслия и преступной небрежности в профессиональной деятельности вы можете привести?

Какие обстоятельства исключают уголовную ответственность?

Какие виды соучастников существуют в уголовном праве?

Какие виды наказания существуют в уголовном праве?

Что такое халатность (ответ дается применительно к той сфере деятельности, по которой проводится обучение)?

Какие признаки присущи уголовно-процессуальной деятельности?

Из каких стадий состоит уголовный процесс?

Может ли организация быть признанной потерпевшим по уголовному делу?

Может ли организация быть признана обвиняемым по уголовному делу?

Что такое следственные действия?

Какие формы судебного разбирательства существуют в уголовном процессе?

Какое значение для подсудимого имеет особый порядок судебного разбирательства?

Через какие этапы проходит судебное разбирательство по уголовному делу?

Рекомендуемая литература по теме «Основы уголовного права и процесса.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 343 — 358

Методические указания по теме «Основы архивного права»

Результаты обучения:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У4 - определять организационно-правовую форму организации;

знать:

314 - виды административных правонарушений и административной ответственности;

Иметь практический опыт:

О4 - определения организационно-правовой формы организации;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы архивного права»:</p> <p>Архивное дело.</p> <p>Основной источник регулирования отношений, возникающих в области архивного дела в РФ.</p> <p>Понятия, имеющие значение для правового регулирования отношений, связанных с ведением архивного дела.</p> <p>Архивный фонд РФ.</p> <p>Закон об архивном деле.</p> <p>Государственное управление архивных делом.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Основы архивного права»

- Что такое архивное дело?
 Что такое архивный фонд?
 В чьей собственности могут находиться архивные документы?
 Каковы основы системы управления архивным делом?
 Каковы основные понятия правового регулирования архивного дела?
 Что является основным источником регулирования отношений, возникающих в области архивного дела?
 Что такое архивный документ?
 Что такое архивный фонд РФ?
 Что такое экспертиза ценности документов?
 Что такое уникальный документ?

Рекомендуемая литература по теме «Основы архивного права»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 359-364

Методические указания по теме «Международно-правовые основы профессиональной деятельности.»

Результаты обучения:

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

УЗ - осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с действующим законодательством;

знать:

З15 - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

Иметь практический опыт:

ОЗ - осуществления профессиональной деятельности в соответствии с действующим законодательством;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Международно-правовые основы профессиональной деятельности.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Международно-правовые основы профессиональной деятельности.»: Понятие и особенности современного международного права. Международное право и международные социальные и профессиональные стандарты.

Вопросы для самоконтроля по теме «Международно-правовые основы профессиональной деятельности.»

Что такое международное право?

Какие основные источники международного права вы знаете?

Кто является субъектом международного права?

В чем основные отличия международного права от внутригосударственного права?

Какое соотношение между международным и российским правом установлено в Конституции РФ.

Какие основные международно-правовые акты по правам человека вы можете назвать?

В чем суть существующих международно-правовых механизмов защиты прав человека?

Какие принципы относятся к важнейшим общепринятым принципам международного права?

Что понимается под отраслью международного права?

Что такое норма международного права?

Рекомендуемая литература по теме «Международно-правовые основы профессиональной деятельности.»

Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377> — С. 367 — 379

Методические указания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности: экзамен (5 сем.).

ЭКЗАМЕН (5 СЕМ.)

Форма проведения: устная.

Задание: ответить на три вопроса из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория

- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен):

Понятие государства.

Форма государства.

Понятие права, норма права, источники права.

Система права.

Правоотношение: понятие, элементы, содержание.

Реализация права, правонарушение и юридическая ответственность.

Общая характеристика Конституции РФ.

Система высших органов государственной власти.

Публичное управление в сфере профессиональной деятельности.

Система и правовые основы публичного управления профессиональной деятельностью.

Федеральные органы управления.

Публичное управление профессиональной деятельностью на региональном уровне.

Общая характеристика трудового права.

Правовая организация трудоустройства в Российской Федерации.

Трудовой договор.
Рабочее время и время отдыха.
Дисциплина труда.
Материальная ответственность сторон трудового договора.
Трудовые споры.
Отношения, регулируемые гражданским правом.
Участники гражданско-правовых отношений.
Право собственности и правомочия собственника.
Договор.
Понятие предпринимательской деятельности.
Регистрация и лицензирование предпринимательской деятельности.
Источники предпринимательского права.
Права и обязанности предпринимателей.
Имущественная основа предпринимательской деятельности.
Правовое регулирование валютного контроля и валютных операций.
Государственное регулирование и контроль за предпринимательской деятельностью.
Понятие и роль налогов.
Основные принципы налогообложения.
Законодательство о налогах и сборах.
Система налогов и сборов, юридический состав налогов.
Системы налогообложения.
Ответственность за совершение налоговых правонарушений.
Понятие страхования и страховой деятельности, источники страхового права.
Формы, объекты и субъекты страхования.
Договор страхования и его виды.
Социальное страхование.
Понятие банковской деятельности.
Полномочия Банка России.
Понятие и источники банковского права.
Основные виды банковских договоров предпринимателей.
Банковские расчеты.
Наличное обращение и порядок ведения кассовых операций.
Основы землеустройства в Российской Федерации.
Порядок получения права собственности или иного вида разрешения на пользование землей.
Ограничение и прекращение прав на землю.
Основы градостроительного законодательства в Российской Федерации.
Общие требования в области окружающей среды.
Права, обязанности и ответственность граждан и организаций в области окружающей среды.
Способы защиты прав и законных интересов граждан и организаций от незаконных актов, действий, бездействия должных лиц и органов публичной администрации.
Основания для обжалования и оспаривания незаконности акта, действия (бездействия) должностного лица.
Административное обжалование как способ контроля за администрацией и защиты прав граждан от незаконных актов, действий, бездействия ее представителей.
Прокурорский надзор и его значение для защиты прав и законных интересов граждан и организаций от незаконных актов, действий, бездействия должных лиц и органов публичной администрации.
Политический контроль и политические институты защиты прав и законных интересов граждан и организаций от незаконных актов, действий, бездействия должных лиц и органов публичной администрации.
Судебный (юрисдикционный) контроль.
Альтернативные способы разрешения административных споров граждан и публичной администрации.

Контрольно-надзорная деятельность.
Административная ответственность.
Основы уголовного права.
Основы уголовного процесса.
Архивное дело.
Основной источник регулирования отношений, возникающих в области архивного дела в РФ.
Понятия, имеющие значение для правового регулирования отношений, связанных с ведением архивного дела.
Архивный фонд РФ.
Закон об архивном деле.
Государственное управление архивных делом.
Контроль за соблюдением законодательства об архивном деле.
Понятие и особенности современного международного права.
Международное право и международные социальные и профессиональные стандарты.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

<p style="text-align: center;">УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС</p> <p style="text-align: center;">Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»</p> <ol style="list-style-type: none">1. Система права.2. Правоотношение: понятие, элементы, содержание.3. Реализация права, правонарушение и юридическая ответственность.

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377>

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. П. Альбов [и др.] ; под общ. ред. А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 549 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-426539>

Дополнительная учебная литература:

1. Анисимов, А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Чикильдина ; под ред. А. Я. Рыженкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 317 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-438858>

2. Афанасьев, И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учеб. пособие для СПО / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 155 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-431507>

3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / В. И. Авдийский [и др.] ; под ред. В. И. Авдийского, Л. А. Букалеровой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 333 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433550>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>

Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>

Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>

Вестник Южно-Уральского государственного университета // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.rucont.ru/efd/688530>

Справочно-библиографические издания

Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>

Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>

Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)

Электронно-библиотечная система «Рукопт» (Электронная библиотечная система «Рукопт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт») (<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unece.org/stats/stats_h.html)

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)

Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)

Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)

Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)

Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)

Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)

Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)

Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)

Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/0base/index.htm>)

Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)

Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)

AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)

Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)

PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)

Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)

OMICS International (<https://www.omicsonline.org/>)

Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)

Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)

Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)

OAPEN (<https://www.oapen.org/>)

Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)

Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)

Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)

ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)

Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)



**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлельий

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов
по дисциплине
ОП.06 Основы проектирования баз данных
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2021

Методические указания по теме «Базы данных: понятия, модели, технологии»

Результаты обучения:

ПК 11.5 Администрировать базы данных.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

знать:

З1 - основы теории баз данных.

З6 - средства проектирования структур баз данных;

Иметь практический опыт:

О2 - использования языка запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Базы данных: понятия, модели, технологии» вопросу на выбор: Основные понятия баз данных. Базы данных в проектировании и реализации информационных систем. Модели данных. Реляционные базы данных. Уровни представления моделей данных.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Базы данных: понятия, модели, технологии»: Основные понятия баз данных. Базы данных в проектировании и реализации информационных систем. Модели данных. Реляционные базы данных. Уровни представления моделей данных.

Вопросы для самоконтроля по теме «Базы данных: понятия, модели, технологии»

Что рассматривается под термином «Базы данных»?

Какими свойствами должна обладать база данных?

Как рассматривается в контексте баз данных термин «Схема данных»?

В каких состояниях представляется информация?

Что необходимо для трансформации информации из одного состояния в другое?

Как может представляться база данных в информационных системах?

Какие задачи решаются в процессе проектирования базы данных?

Что понимается под термином «Модель данных»?

Как исторически развивались модели данных?

Как представляется внутренний уровень?

Рекомендуемая литература по теме «Базы данных: понятия, модели, технологии»

Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — С. 12 — 75 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457135/p.12-75>

Методические указания по теме «Теория логического моделирования»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - проектировать реляционную базу данных;

знать:

32 - модели данных;

37 - язык запросов SQL.

Иметь практический опыт:

О1 - проектирования реляционной базы данных;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Теория логического моделирования» вопросу на выбор: Общетеоретические вопросы. Анализ предметной области. Методология проектирования баз данных. Нормализация и нормальные формы.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Теория логического моделирования»: Общетеоретические вопросы. Анализ предметной области. Методология проектирования баз данных. Нормализация и нормальные формы.

Вопросы для самоконтроля по теме «Теория логического моделирования»

В чем заключаются особенности функционального анализа предметной области?

Какое влияние он оказывается на структуры данных?

Как классифицируются деревья функций с точки зрения логического моделирования данных?

Что понимается под информационным объектом?

Как реализуется процесс логического моделирования?

Какие рассматриваются элементы предметной области и как они взаимосвязаны в объектно-атрибутивном представлении?

Что представляет собой объектная модель предметной области?

Какие сведения по структурам данных предоставляют модели потоков данных и деревья функций?

Каковы принципиальные различия между основным и вспомогательным информационными объектами предметной области?
Какие информационные составляющие отражаются в модели окружения функций?
Что отражает диаграмма потоков данных?
Какими характеристиками при анализе предметной области описывается документ?
Что рассматривается при описании вспомогательных процессов?
По какой технологии взаимодействуют компоненты программного приложения?
В чем заключается особенность документарного анализа предметной области?
В чем заключаются различия процессно-ориентированного и информационно-ориентированного подходов?
Какое влияние на логическое моделирование оказывает построение организационной структуры в предметной области?
Что представляет собой и какое влияние на моделирование данных оказывает документограмма?
Что отражает и какое влияние на моделирование данных оказывает органограмма?
С какой целью при анализе предметной области рассматривается доступность документов?
Какие вопросы рассматриваются при анализе объектов предметной области?
Как связаны друг с другом понятия «База данных» и «Учетная информационная система»?
По каким правилам выполняется классификация объектов предметной области?
Какими типами данных при анализе предметной области описываются атрибуты?
Что понимается под методологией проектирования?
Какое место в процессе разработки информационной системы занимают информационные элементы?
Как выполняется разработка базы данных при функционально-объектном подходе?
В чем заключаются особенности видов связей между элементами базы данных?
Что понимается под термином «Мощность (кардинальность) связи»?
В каких нотациях представляются модели данных?
Как связаны друг с другом нормальные формы по уровням нормализации?
Что представляется функциональной зависимостью?
Какими особенностями обладает каждая нормальная форма?

Рекомендуемая литература по теме «Теория логического моделирования»

Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — С. 76 — 217 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457135/p.76-217>

Методические указания по теме «Инструментальные средства моделирования»

Результаты обучения:

ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

знать:

З3 - особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании.

Иметь практический опыт:

О2 - использования языка запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Инструментальные средства моделирования»: CA ERWin Data Modeler (ERWin). IBM InfoSphere Data Architect.

Вопросы для самоконтроля по теме «Инструментальные средства моделирования»

Что рассматривается под термином «инструментальное средство»?

На решение каких задач направлены инструментальные средства моделирования баз данных?

В какой последовательности выполняется процесс разработки базы данных с помощью инструментального средства?

Какие варианты построения моделей базы данных реализуются в инструментальном средстве CA ERWin Data Modeler?

Какие основные элементы модели базы данных представляются в проекте инструментального средства CA ERWin Data Modeler?

Какими измерителями описываются сущности в инструментальном средстве?

Какими базовыми характеристиками описываются атрибуты сущностей в инструментальном средстве CA ERWin Data Modeler?

Что понимается под пустым значением «NULL»?

Как в инструментальном средстве CA ERWin Data Modeler устанавливаются значения по умолчанию и ограничения на значения?

Какими вариантами выражений инструментальное средство CA ERWin Data Modeler предоставляет возможность указать ограничение на значение атрибута?

Что представляет собой макроязык в инструментальном средстве CA ERWin Data Modeler?

Какие операции используются при указании ограничения на значение символьного атрибута?

Что рассматривается в разделе «Key groups» в инструментальном средстве CA ERWin Data Modeler?

Какие типы связей можно установить между сущностями в инструментальном средстве CA ERWin Data Modeler?

Как соотносятся друг с другом родительская и дочерняя сущности?

В чем заключается различие между идентифицирующей и неидентифицирующей связями?

Как в инструментальном средстве CA ERWin Data Modeler представляются различные типы связей?

На базе какой нотации построено инструментальное средство CA ERWin Data Modeler?

Какими характеристиками описываются связи между сущностями?

Для чего в инструментальном средстве CA ERWin Data Modeler используется механизм «Role Name»?

Как настроить отображение различных представлений диаграмм в инструментальном средстве CA ERWin Data Modeler?

С какой целью выполняется настройка отображения диаграммы модели базы данных?

Какие сведения модели в инструментальном средстве CA ERWin Data Modeler могут быть отражены на диаграмме модели базы данных?

Как выполнить документирование модели базы данных в инструментальном средстве CA ERWin Data Modeler?

Какие задачи решает инструментальное средство IBM InfoSphere Data Architect?

Что хранит репозиторий в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect?

Что представляется в рабочем пространстве инструментального средства IBM InfoSphere Data Architect?

Как в дереве проектов инструментального средства IBM InfoSphere Data Architect структурируются элементы модели базы данных?

Какими характеристиками описывается проект модели базы данных в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect?

Как в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect создать новый пользовательский тип данных?

Что в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect представляется объединенным типом данных?

Что в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect понимается под суррогатным ключом?

Какими свойствами в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect описываются атрибуты в свойствах сущности?

Как в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect описываются ограничения на значения?

На каких языках в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect описываются ограничения значений атрибута?

Как в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect создать альтернативный ключ?

Какие типы связей реализуются в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect?

Какие варианты мощности (кардинальности) связей можно установить в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect?

Какими возможностями работы с диаграммами моделей базы данных обладает инструментальное средство IBM InfoSphere Data Architect?

Рекомендуемая литература по теме «Инструментальные средства моделирования»

Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — С. 218 — 280 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457135/p.218-280>

Методические указания по теме «Логическое моделирование»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - проектировать реляционную базу данных;

знать:

З4 - основы реляционной алгебры;

Иметь практический опыт:

О1 - проектирования реляционной базы данных;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Логическое моделирование»: Подходы формирования логической модели базы данных. Моделирование универсальных структур. Правила перехода между уровнями представления моделей данных.

Вопросы для самоконтроля по теме «Логическое моделирование»

Какие подходы используются при логическом моделировании базы данных?
Какие этапы выполняются при документарном подходе к моделированию базы данных?
С какой целью в документарном подходе рассматриваются и классифицируются пользователи?
Что представляет в документарном подходе схема документооборота?
Как представляется описание атрибутов документов в документарном подходе моделирования базы данных?
Как выполняется процесс выделения типов сущностей в документарном подходе?
Какими характеристиками и с какой целью описываются типы сущностей?
Какими типами данных описываются атрибуты при логическом моделировании?
В чем заключаются особенности первичного моделирования при документарном подходе?
Как устанавливаются связи между типами сущностей при документарном подходе?
В чем заключается процесс нормализации в документарном подходе?
Что понимается под неделимым информационным элементом?
В чем заключается объектный подход моделирования базы данных?
Через какие этапы выполняется моделирование базы данных при объектном подходе?
Что реализуется при функционализации модели базы данных?
Какой особенностью в объектном подходе обладают сущности, ассоциированные с объектами предметной области?
В чем заключается процесс выделения вспомогательных сущностей при объектном подходе?
Когда в объектном подходе выполняется нормализация сущностей и связей?
В чем особенность организации иерархически структурированных данных?
Какие виды моделей иерархических структур могут быть реализованы в базах данных?
Какие важные свойства сущностей описываются по иерархическим структурам?
Какими особенностями обладают модели иерархических структур с рекурсивными связями?
В чем заключаются особенности использования типа данных XML для описания иерархических структур?
Какими особенностями обладает связывание функциональных сущностей с иерархическими структурами?
Что понимается под квазиструктурированными данными?
Какими особенностями обладают квазиструктурированные данные?
Как в логической модели базы данных представляются квазиструктурированные данные?
Какие информационные элементы необходимы для организации модели квазиструктурированных данных?
Какими особенностями обладают мультязычные системы?
В чем заключается особенность построения модели базы данных для мультязычной системы?
Как универсализировать представление в модели базы данных текстовых мультязычных данных?
Через какие этапы проходит трансформация моделей базы данных?
В чем заключаются особенности трансформации моделей базы данных?
Как получить модель базы данных в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect из описания информационных структур в моделях бизнес-процессов?
Какие основные свойства определяются при трансформации логической модели базы данных в физическую?
Какие механизмы трансформации физической модели базы данных реализуются в инструментальных средствах моделирования баз данных?

Рекомендуемая литература по теме «Логическое моделирование»

Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — С. 281 — 394 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457135/p.281-394>

Методические указания по теме «Физическое моделирование»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

знать:

35 - принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;

Иметь практический опыт:

О2 - использования языка запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Физическое моделирование»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Физическое моделирование»: Особенности построения физической модели базы данных. Инструментальные средства построения физической модели базы данных. Ограничения ссылочной целостности. Моделирование процессов обработки данных.

Вопросы для самоконтроля по теме «Физическое моделирование»

В чем заключаются особенности построения физической модели базы данных?

Через какие этапы проходит процесс построения физической модели базы данных?

Чем различаются даталогическая и физическая модели базы данных?

Для чего используется таблица соглашения имен базы данных?

Что описывается в таблице соглашения имен базы данных?

Как представляется физическая организация базы данных на магнитном носителе?

Как связаны между собой страницы и экстенд файла базы данных?

Какое описание первичных ключей необходимо при физическом моделировании базы данных?

Какие механизмы обработки базы данных описываются в физической модели базы данных?

Какими свойствами описываются суррогатные ключи при физическом моделировании для СУБД IBM DB2?

С какой целью используются табличные пространства в физической модели базы данных?

Какие виды табличных пространств реализуются в базах данных?

Какие особенные характеристики триггеров описываются при физическом моделировании базы данных?

В чем заключается принципиальное отличие хранимой процедуры от триггера?

Как в инструментальном средстве CA ERWin Data Modeler реализуется формирование хранимых процедур и триггеров?

В чем заключается преимущество использования макроязыка в инструментальном средстве CA ERWin Data Modeler?

Как создается табличное пространства в физической модели базы данных с помощью инструментального средства IBM InfoSphere Data Architect?

Как в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect реализовать распределение таблиц по табличным пространствам?
Какими характеристиками описывается табличное пространство?
В чем заключаются различия описания правил ссылочной целостности в инструментальных средствах CA ERWin Data Modeler и IBM InfoSphere Data Architect?
Каким образом создается триггер в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect?
Как создать представление в инструментальном средстве IBM InfoSphere Data Architect?
Что понимается под ссылочной целостностью?
Какие варианты ограничения ссылочной целостности реализуются в базах данных?
В чем заключается процедурный алгоритм реализации правила ссылочной целостности?
В каких случаях выполняются ограничения ссылочной целостности?
Какие могут возникать проблемы ссылочной целостности в базе данных?
Каковы особенности моделирования процесса реализации выборки данных?
Каковы особенности моделирования процесса реализации хранимой процедуры?
Каковы особенности моделирования процесса реализации триггера?

Рекомендуемая литература по теме «Физическое моделирование»

Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — С. 395 — 467 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457135/p.395-467>

Методические указания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.06 Основы проектирования баз данных: экзамен (3 сем.); курсовая работа (3 сем.).

ЭКЗАМЕН (3 СЕМ.)

Форма проведения: устная.

Задание: ответить на три вопроса из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

КУРСОВАЯ РАБОТА (3 СЕМ.)

Курсовая работа — это письменная работа, которая строится по логике проведения классического научного исследования.

Темы курсовых работ

Базы данных: понятия, модели, технологии
Теория логического моделирования
Инструментальные средства моделирования
Логическое моделирование
Физическое моделирование

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен):

Основные понятия баз данных.

Базы данных в проектировании и реализации информационных систем.

Модели данных.

Реляционные базы данных.

Уровни представления моделей данных.

Общетеоретические вопросы.
Анализ предметной области.
Методология проектирования баз данных.
Нормализация и нормальные формы.
CA ERWin Data Modeler (ERWin).
IBM InfoSphere Data Architect.
Подходы формирования логической модели базы данных.
Моделирование универсальных структур.
Правила перехода между уровнями представления моделей данных.
Особенности построения физической модели базы данных.
Инструментальные средства построения физической модели базы данных.
Ограничения ссылочной целостности.
Моделирование процессов обработки данных.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

<p style="text-align: center;">УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС</p> <p style="text-align: center;">Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Основы проектирования баз данных»</p> <ol style="list-style-type: none">1. Реляционные базы данных.2. Уровни представления моделей данных.3. Обще­теоретические вопросы.

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457135>

Дополнительная учебная литература:

1. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457145>
2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 513 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11625-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457146>
3. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457142>
4. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453635>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>

Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>

Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>

Вестник Южно-Уральского государственного университета // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.rucont.ru/efd/688530>

Справочно-библиографические издания

Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>

Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>

Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)

Электронно-библиотечная система «Рукопт» (Электронная библиотечная система «Рукопт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»)

(<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unece.org/stats/stats_h.html)

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)

Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)

Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)

Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)

Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)

Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)

Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)

Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)

Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/0base/index.htm>)

Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)

Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)

AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)

Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)

PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)

Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)

OMICS International (<https://www.omicsonline.org/>)
Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)
Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)
Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)
OAPEN (<https://www.oapen.org/>)
Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)
Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)
Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)
ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)
Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)
Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)
Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)
Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)
Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)
Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)
Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)
Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)
Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)
Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)
Правительство России (<http://government.ru/>)
Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)
Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)
Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)
Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)
Банк России (<https://www.cbr.ru/>)
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)
РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)
Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)
Forbes (<https://www.forbes.ru/>)
ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)
Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)



**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

 А.Ю. Замлельий

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для студентов

по дисциплине

ОП.07 Экономика отрасли

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва

2021

Методические указания по теме «Предмет изучения и основные понятия»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

знать:

З1 - общие положения экономической теории;

гlossарий

Составьте гlossарий по теме «Предмет изучения и основные понятия». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов:

Информационные системы как объект экономики.

Жизненный цикл информационной системы.

Стандарты в области информационных систем.

Модель зрелости возможностей.

ITIL — библиотека инфраструктуры информационных технологий, ITSM — управление ИТ-услугами.

Измерение характеристик информационных систем.

устный опрос

Опрос проводится по следующим вопросам темы «Предмет изучения и основные понятия»:

Информационные системы как объект экономики.

Жизненный цикл информационной системы.

Стандарты в области информационных систем.

Модель зрелости возможностей.

ITIL — библиотека инфраструктуры информационных технологий, ITSM — управление ИТ-услугами.

Измерение характеристик информационных систем.

Вопросы для самоконтроля по теме «Предмет изучения и основные понятия»

Что такое экономика?

Что может выступать объектом экономических отношений?

Что такое экономическая информация?

Что такое информационные ресурсы?

Что такое информационные технологии?

В чем заключается основная цель информационной технологии?

В чем заключается цель информационной системы?

Какие функции выполняют функциональные системы?

Назовите виды обеспечения.

Что составляют методические обеспечения?

Рекомендуемая литература по теме «Предмет изучения и основные понятия»

Экономика отрасли информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1. — С. 7 - 34 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457143/p.7-34>

Методические указания по теме «Затраты на этапах жизненного цикла информационных систем»

Результаты обучения:

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - находить и использовать необходимую экономическую информацию;

знать:

32 - организацию производственного и технологического процессов;

Иметь практический опыт:

О1 - использования необходимой экономической информации;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Затраты на этапах жизненного цикла информационных систем».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Затраты на этапах жизненного цикла информационных систем»: Классификация методов оценки затрат на разработку, внедрение и эксплуатацию информационных систем. Методы предварительного обоснования затрат на разработку информационной системы от SLIM до COSYSMO. Оценка и управление совокупной стоимостью владения информационной системой

Вопросы для самоконтроля по теме «Затраты на этапах жизненного цикла информационных систем»

Что такое затраты?

Какие бывают виды затрат?

Что такое расходы организации?

В чем состоит суть неалгоритмичных методов?

На какие фазы делится жизненный цикл ПО?

Опишите постархитектурную модель.

Что лежит в основе модели определения TCO?

Что охватывают факторы TCO?

Какие факторы выделяют COSYSMO?

Что такое прямые затраты?

Рекомендуемая литература по теме «Затраты на этапах жизненного цикла информационных систем»

Экономика отрасли информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1. — С.34 - 70 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457143/p.34-70>

Методические указания по теме «Функционально-стоимостной анализ затрат на информационную систему»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У2 - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

знать:

З3 - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

Иметь практический опыт:

О2 - расчета по принятой методологии основных технико-экономических показателей деятельности организации.

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Функционально-стоимостной анализ затрат на информационную систему» вопросу на выбор: Основы функционально-стоимостного анализа ABC (ФСА). Методика проведения функционально-стоимостного анализа ИТ-услуг.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Функционально-стоимостной анализ затрат на информационную систему»: Основы функционально-стоимостного анализа ABC (ФСА). Методика проведения функционально-стоимостного анализа ИТ-услуг.

Вопросы для самоконтроля по теме «Функционально-стоимостной анализ затрат на информационную систему»

Что такое функционально-стоимостной анализ?

Как ФСА используется в настоящее время?

Кто проводил первые работы с ФСА в СССР?

Какие виды работ позволяет выполнить ФСА для достижения цели производства?

Назовите основные идеи ФСА.

Назовите преимущества ФСА.

Во сколько этапов осуществляется повышение производительности бизнес-процессов?

Что необходимо для снижения себестоимости?

Что способствует улучшению качества бизнес-процессов?

Опишите порядок определения стоимости ИТ-услуг.

Рекомендуемая литература по теме «Функционально-стоимостной анализ затрат на информационную систему»

Экономика отрасли информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1. — С.70 - 77 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457143/p.70-77>

Методические указания по теме «Финансирование информационных систем»

Результаты обучения:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

знать:

34 - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

устный опрос

Опрос проводится по следующим вопросам темы «Финансирование информационных систем»:

Источники финансирования информационных систем.

Методы финансирования проектов информационных систем.

Вопросы для самоконтроля по теме «Финансирование информационных систем»

Что такое финансирование проектов информационных систем?

Опишите принципы финансирования информационных систем.

Что включает в себя система финансирования информационных систем?

Что такое метод финансирования?

Что относится к источникам финансирования информационных систем?

Что обеспечивает внутреннее финансирование?

Что предполагает внешнее финансирование?

Что такое информационные кредиты банков?

Что такое лизинг?

Что такое смешанное финансирование?

Рекомендуемая литература по теме «Финансирование информационных систем»

Экономика отрасли информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1. — С.77 - 94 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457143/p.77-94>

Методические указания по теме «Экономическая эффективность информационных систем»

Результаты обучения:

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У1 - находить и использовать необходимую экономическую информацию;

знать:

35 - методику разработки бизнес-плана.

Иметь практический опыт:

О1 - использования необходимой экономической информации;

Оценочное	Задание
-----------	---------

средство	
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Экономическая эффективность информационных систем»:</p> <p>Эффективность информационной системы.</p> <p>Факторы и источники экономической эффективности.</p> <p>Информационная система как инвестиционный проект.</p> <p>Теоретические основы анализа безубыточности.</p> <p>Учет фактора времени.</p> <p>Методы оценки экономической эффективности информационных систем.</p> <p>Расчет ставки дисконтирования для показателей эффективности проекта.</p> <p>Учет инфляции при оценке эффективности информационных систем.</p> <p>Система сбалансированных показателей для информационных систем.</p> <p>Оценка перспективности вложений в ИТ по методике TVO.</p>

Вопросы для самоконтроля по теме «Экономическая эффективность информационных систем»

- Дайте определение понятию «эффективность».
- Какие различают виды эффективности?
- Как оценивается техническая эффективность?
- Как оценивается социальная эффективность?
- Как оценивается экономическая эффективность?
- Что оценивает бюджетная эффективность?
- Что такое общественная эффективность?
- Что такое коммерческая эффективность?
- Что такое источники экономической эффективности?
- Назовите и опишите подходы к расчету показателей.
- Что такое переменные издержки?

Рекомендуемая литература по теме «Экономическая эффективность информационных систем»

Экономика отрасли информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1. — С.94 - 141 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457143/p.94-141>

Методические указания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.07 Экономика отрасли: экзамен (1 сем.).
ЭКЗАМЕН (1 СЕМ.)

Форма проведения: устная.

Задание: ответить на три вопроса из перечня (по билету, предлагаемому педагогическим работником) в устной форме. Рекомендуемое время подготовки: 40 минут.

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: учебная аудитория
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен):

Информационные системы как объект экономики.
Жизненный цикл информационной системы.
Стандарты в области информационных систем.
Модель зрелости возможностей.
ITIL — библиотека инфраструктуры информационных технологий, ITSM — управление ИТ-услугами.
Измерение характеристик информационных систем.
Классификация методов оценки затрат на разработку, внедрение и эксплуатацию информационных систем.
Методы предварительного обоснования затрат на разработку информационной системы от SLIM до COSYSMO.
Оценка и управление совокупной стоимостью владения информационной системой
Основы функционально-стоимостного анализа АВС (ФСА).
Методика проведения функционально-стоимостного анализа ИТ-услуг.
Источники финансирования информационных систем.
Методы финансирования проектов информационных систем.
Эффективность информационной системы.
Факторы и источники экономической эффективности.
Информационная система как инвестиционный проект.
Теоретические основы анализа безубыточности.
Учет фактора времени.
Методы оценки экономической эффективности информационных систем.
Расчет ставки дисконтирования для показателей эффективности проекта.
Учет инфляции при оценке эффективности информационных систем.
Система сбалансированных показателей для информационных систем.
Оценка перспективности вложений в ИТ по методике TVO.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Экономика отрасли»

1. Модель зрелости возможностей.
2. ITIL — библиотека инфраструктуры информационных технологий, ITSM — управление ИТ-услугами.
3. Измерение характеристик информационных систем.

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Официальные издания

Российская газета (<https://rg.ru/>)

Парламентская газета (<https://www.pnp.ru/>)

Ведомости Московской городской Думы (<https://duma.mos.ru/ru/0/official-publication>)

Вестник Мэра и Правительства Москвы (<http://vestnik.mos.ru/>)

Электронные образовательные ресурсы, электронные издания

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (электронные издания основной и дополнительной учебной литературы)

Основная учебная литература:

1. Экономика отрасли информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457143>

Дополнительная литература:

1. Экономика отрасли. Автотранспорт : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Будрина [и др.] ; под редакцией Е. В. Будриной. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07826-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455792>

2. Экономика сельского хозяйства : учебник для среднего профессионального образования / Н. Я. Коваленко [и др.] ; под редакцией Н. Я. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06920-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455555>

3. Экономика строительства : учебник для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10234-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456504>

Периодические издания (комплект библиотечного фонда, состоящий из наименований российских журналов)

БИТ. Бизнес & Информационные технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/317274>

Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/203538>

Информационные системы и технологии // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://rucont.ru/efd/225944>

Вестник Южно-Уральского государственного университета // Электронный журнал [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.rucont.ru/efd/688530>

Справочно-библиографические издания

Лекант, П. А. Русский язык : справочник / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01148-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399578>

Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429648>

Амара, М. И. Противодействие коррупции в Российской Федерации. Библиография (1991—2016 гг.) / М. И. Амара, Ю. А. Нисневич, Е. А. Панфилова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-534-04958-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415845>

Иные электронные образовательные ресурсы

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ») (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>)

Электронно-библиотечная система «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт») (<https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: LibreOffice, Notepad++, GIMP, Яндекс.Браузер.

Базы данных:

Современные профессиональные базы данных:

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных:

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unecce.org/stats/stats_h.html)

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)

Международная организация труда (International Labour Organization) (<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang-en/index.htm>)

Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)

Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)

Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)

Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)

Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)

Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)

Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/0base/index.htm>)

Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)

Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий (электронные базы периодических изданий)

Science Alert (<https://scialert.net/>)

AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)

Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)

PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)

Science Publishing Group (<http://www.sciencepublishinggroup.com/>)

OMICS International (<https://www.omicsonline.org/>)

Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)

Libertas Academica (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/libertas-academica-journals>)

Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)

OAPEN (<https://www.oapen.org/>)

Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)

Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)

Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)

ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)

Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Информационные ресурсы сети Интернет:

Обучающимся предоставляется доступ к следующим информационным ресурсам сети Интернет:

Электронные информационные ресурсы

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации создана в целях обеспечения государственной научной аттестации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)




Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

 А.Ю. Замлельный

«23» декабря 2020 г.

Приказ № 23-12-20/1 от 23.12.2020

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов
по дисциплине
ОП.08 Безопасность жизнедеятельности
Специальность **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Разработчики:

Клевцов В.В., д.н., доц., преподаватель

Замлельный А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2021

Методические указания по теме «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человеческий фактор и опасности техносферы. Воздействие опасностей на человека и техносферу»

Результаты обучения:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У7 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

знать:

З1 - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

Иметь практический опыт:

О2 - использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	<p>Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человеческий фактор и опасности техносферы. Воздействие опасностей на человека и техносферу» вопросу на выбор:</p> <p>Общие понятия о системе «человек — среда обитания».</p> <p>Опасность и безопасность.</p> <p>Критерии состояния техносферы.</p> <p>Научно-практические аспекты безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Варианты контрольных заданий и примеры их решения.</p> <p>Основные формы деятельности человека и его энергозатраты.</p> <p>Классификация условий труда.</p> <p>Оценка тяжести и напряженности трудовой деятельности.</p> <p>Работоспособность и ее динамика.</p> <p>Антропометрические характеристики человека.</p> <p>Системы восприятия человеком состояния окружающей среды.</p> <p>Психология в проблеме безопасности.</p> <p>Вопросы и задания для самоконтроля.</p> <p>Варианты контрольных заданий и примеры их решения.</p> <p>Параметры микроклимата и жизнедеятельность человека.</p> <p>Вредные вещества.</p> <p>Акустические колебания и вибрации.</p> <p>Электромагнитные поля и излучения.</p> <p>Электрический ток.</p> <p>Сочетанное действие факторов и здоровье человека.</p> <p>Социальные факторы окружающей среды.</p>

	<p>Вопросы и задания для самоконтроля.</p> <p>Варианты контрольных заданий и примеры их решения.</p>
гlossарий	<p>Составьте гlossарий по теме «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человеческий фактор и опасности техносферы. Воздействие опасностей на человека и техносферу». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов:</p> <p>Общие понятия о системе «человек — среда обитания».</p> <p>Опасность и безопасность.</p> <p>Критерии состояния техносферы.</p> <p>Научно-практические аспекты безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Варианты контрольных заданий и примеры их решения.</p> <p>Основные формы деятельности человека и его энергозатраты.</p> <p>Классификация условий труда.</p> <p>Оценка тяжести и напряженности трудовой деятельности.</p> <p>Работоспособность и ее динамика.</p> <p>Антропометрические характеристики человека.</p> <p>Системы восприятия человеком состояния окружающей среды.</p> <p>Психология в проблеме безопасности.</p> <p>Вопросы и задания для самоконтроля.</p> <p>Варианты контрольных заданий и примеры их решения.</p> <p>Параметры микроклимата и жизнедеятельность человека.</p> <p>Вредные вещества.</p> <p>Акустические колебания и вибрации.</p> <p>Электромагнитные поля и излучения.</p> <p>Электрический ток.</p> <p>Сочетанное действие факторов и здоровье человека.</p> <p>Социальные факторы окружающей среды.</p> <p>Вопросы и задания для самоконтроля.</p> <p>Варианты контрольных заданий и примеры их решения.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человеческий фактор и опасности техносферы. Воздействие опасностей на человека и техносферу»:</p> <p>Общие понятия о системе «человек — среда обитания».</p> <p>Опасность и безопасность.</p> <p>Критерии состояния техносферы.</p> <p>Научно-практические аспекты безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Варианты контрольных заданий и примеры их решения.</p> <p>Основные формы деятельности человека и его энергозатраты.</p> <p>Классификация условий труда.</p> <p>Оценка тяжести и напряженности трудовой деятельности.</p> <p>Работоспособность и ее динамика.</p> <p>Антропометрические характеристики человека.</p> <p>Системы восприятия человеком состояния окружающей среды.</p> <p>Психология в проблеме безопасности.</p>

Вопросы и задания для самоконтроля. Варианты контрольных заданий и примеры их решения. Параметры микроклимата и жизнедеятельность человека. Вредные вещества. Акустические колебания и вибрации. Электромагнитные поля и излучения. Электрический ток. Сочетанное действие факторов и здоровье человека. Социальные факторы окружающей среды. Вопросы и задания для самоконтроля. Варианты контрольных заданий и примеры их решения.
--

Вопросы для самоконтроля по теме «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человеческий фактор и опасности техносферы. Воздействие опасностей на человека и техносферу»

Раскройте сущность понятий «биосфера», «техносфера», «опасность».

Раскройте содержание закона толерантности.

Какие основные источники опасностей в техносфере действуют на человека?

Назовите критерии комфортности, безопасности и экологичности техносферы.

Каковы показатели негативности техносферы?

Раскройте содержание этапов научно-практической деятельности по обеспечению безопасности.

Какие аксиомы сформулированы в теории БЖД?

Назовите основополагающие принципы БЖД.

Дайте определение понятию приемлемый риск.

Что такое безопасность?

Какие различают формы труда?

Определите специфику труда преподавателей и студентов

Что такое основной и дополнительный обмен веществ?

По каким параметрам оценивают физическую тяжесть труда?

По каким параметрам оценивают напряженность труда?

Какие факторы положены в основу деления условий труда на классы?

Что представляют собой оптимальные и допустимые условия труда?

Что такое работоспособность и какова ее динамика?

На какие группы подразделяют антропометрические характеристики человека?

Назовите основные параметры анализаторов

Перечислите виды и причины ошибок

Объясните физическую сущность следующих понятий: «жарко», «холодно», «нормально».

Каким образом параметры микроклимата влияют на процессы жизнедеятельности организма человека?

Какова цель механизма терморегуляции организма человека?

Назовите факторы, от которых зависят значения нормативных параметров микроклимата.

Какие классификации вредных веществ существуют?

Какие основные параметры токсикометрии характеризуют вредные вещества?

Как нормируются вредные вещества в различных сферах?

Как действует вибрация на человека и как она нормируется?

Назовите особенности воздействия акустических колебаний на человека.

Как проявляется сочетанное действие вредных факторов при работе на компьютере?

Каковы эффекты воздействия ЭМП?

Как влияет табакокурение на здоровье человека?

Чем опасны наркомания и токсикомания?

Рекомендуемая литература по теме «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человеческий фактор и опасности техносферы. Воздействие опасностей на человека и техносферу»

Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для СПО / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 313 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-433348> — С. 8 — 26

Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для СПО / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 313 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-433348> — С. 27 — 54

Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для СПО / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 313 с. // Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-433348> — С. 55 — 95

Методические указания по теме «Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Здоровый образ жизни.. Обеспечение чистоты окружающей среды. Защита от опасностей техносферы»

Результаты обучения:

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

уметь:

У3 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

знать:

32 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

Иметь практический опыт:

О4 - оказания первой помощи пострадавшим;

Оценочное средство	Задание
кресворд	Составьте кроссворд по теме «Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Здоровый образ жизни.. Обеспечение чистоты окружающей среды. Защита от опасностей техносферы», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Здоровый образ жизни.. Обеспечение чистоты окружающей среды. Защита от опасностей техносферы»: Здоровый образ жизни. Вентиляция и кондиционирование. Освещение. Температурный режим. Защита атмосферного воздуха. Защита гидросферы.

Защита земель. Вопросы и задания для самоконтроля. Варианты контрольных заданий и примеры их решения. Анализ опасностей. Средства снижения травмоопасности технических систем. Защита от энергетических воздействий. Защита от пожаров и взрывов. Варианты контрольных заданий и примеры их решения.

Вопросы для самоконтроля по теме «Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Здоровый образ жизни.. Обеспечение чистоты окружающей среды. Защита от опасностей техносферы»

Каково основное назначение промышленной вентиляции?
В чем различие естественной и механической вентиляции?
В чем отличие аэрации от инфильтрации?
Какие виды механической вентиляции вы знаете? Назовите область применения отдельных видов вентиляции
В каких производственных помещениях следует устраивать приточную (вытяжную) вентиляцию?
Как определить необходимый воздухообмен при наличии в воздухе помещений однонаправленных или разнонаправленных вредных выделений?
Чем отличается промышленная вентиляция от системы кондиционирования воздуха?
Назовите качественные и количественные показатели освещения.
Каким параметром нормируется искусственное (естественное) освещение? От каких факторов зависит его числовое значение?
Как проводится расчет естественного и искусственного освещения?
Какие зоны загрязнения воздуха характерны для одиночного источника?
Каковы принцип и механизм улавливания загрязнений в электрофильтрах?
Назовите основные типы оборудования для очистки выбросов
Назовите основные источники загрязнения водоемов
Каковы виды и область применения механических методов очистки воды?
Назовите область применения нейтрализационных методов очистки воды
Где применяют ионообменные методы очистки воды?
Назовите область применения электрических методов очистки воды.
Где применяются биологические методы очистки воды?
Каковы основные принципы защиты земель от загрязнения?
Какие инженерные сооружения входят в состав полигона по обезвреживанию и захоронению токсичных отходов?
В чем преимущества и недостатки различных способов обезвреживания ТБО?
Назовите основные параметры качества питьевой воды.
Какие требования безопасности предъявляются к пищевым продуктам?
Какие цели достигаются в процессе анализа опасностей?
Основы качественного и количественного анализа опасностей?
Какие вы знаете средства защиты от механического травмирования?
В чем состоит сущность заземления и зануления?
Какие принципы и методы защиты можно сформулировать на базе обобщенного защитного устройства и как оценить ее эффективность?
Назовите методы защиты от вибраций и шума.
Назовите методы защиты от электромагнитных полей.
Каковы методы защиты от лазерного и ионизирующих излучений?
Как классифицируются помещения по пожаровзрывобезопасности?