

		развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
7	Направления развития операционных систем.	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	32 У1 О1	сводная (обобщающая) таблица, устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Характеристика оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
информационное сообщение	результат работы обучающегося по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию)
устный опрос	беседа преподавателя в диалоговом режиме (вопрос-ответ) со студентами с целью установления их знаний
графологическая структура	результат работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности)
информационный блок	результат работы, которая требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, и оформлению её в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические её аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная значимость). Умение формировать информацию по теме в блоки развивает у студентов широкое видение вопросов, научное мышление, приучает к основательности в изучении проблем. Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки как самим студентом, так и его сокурсниками. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы
сводная (обобщающая)	результат работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы

таблица	отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации
---------	---

Описание шкал оценивания

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с докладом.

УСТНЫЙ ОПРОС

5 (отлично)	Выставляется, если выявлены: глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
4 (хорошо)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: не знание материала темы или раздела; при ответе возникают серьезные ошибки.

ГРАФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

5 (отлично)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена логическая связь элементов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь

	элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если информация некорректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение неинформативно, неточно отражает содержание; логическая связь элементов содержит критические искажения; работа не выполнена в срок.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстоять свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с информационным блоком.

СВОДНАЯ (ОБОБЩАЮЩАЯ) ТАБЛИЦА

5 (отлично)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, оформление корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, но при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц логична; графы таблицы заполнены частично, при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц неинформативна или нелогична; тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении или таблица студентом не представлена.

2.2. Типовые задания для текущего контроля

Задания по теме «Введение в операционные системы.»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - выполнять конфигурирование аппаратных устройств;

31 - основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

О2 - в конфигурировании аппаратных устройств;

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.

Задания по теме «Структура операционной системы.»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Проверяемые результаты обучения:

У4 - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;

32 - архитектуры современных операционных систем;

О4 - управления дисками и файловыми системами, настройки сетевых параметров, управления разделением ресурсов в локальной сети;

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.
--	--

Задания по теме «Планировщик.»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - управлять параметрами загрузки операционной системы;

З3 - особенности построения и функционирования семейств операционных систем ""Unix"" и ""Windows"";

О1 - управления параметрами загрузки операционной системы;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Планировщик.» вопросу на выбор: Назначение планировщика. Типы многозадачности. Алгоритмы планирования. Состав планировщика. Зависимости. Управление потоками. Интерфейс планировщика. Зависимости подсистем ядра.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Планировщик.»: Назначение планировщика. Типы многозадачности. Алгоритмы планирования. Состав планировщика. Зависимости. Управление потоками. Интерфейс планировщика. Зависимости подсистем ядра.

Задания по теме «Виртуальная файловая система.»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;

34 - принципы управления ресурсами в операционной системе;

О3 - управления учетными записями, настройки параметров рабочей среды пользователей;

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. Внутренняя структура виртуальной файловой системы и ее зависимости от других подсистем.

Задания по теме «Сетевая подсистема.»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - выполнять конфигурирование аппаратных устройств;

35 - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах;

О2 - в конфигурировании аппаратных устройств;

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.

Задания по теме «Подсистема межпроцессного взаимодействия.»

Проверяемые компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Проверяемые результаты обучения:

У4 - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;

З1 - основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

О4 - управления дисками и файловыми системами, настройки сетевых параметров, управления разделением ресурсов в локальной сети;

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.

Задания по теме «Направления развития операционных систем.»

Проверяемые компетенции:

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - управлять параметрами загрузки операционной системы;

З2 - архитектуры современных операционных систем;

О1 - управления параметрами загрузки операционной системы;

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.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.01 Операционные системы: 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 (возможно применение дистанционных образовательных технологий).
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

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:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

**Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОП.01
Операционные системы**

1. Состояние процессов.
2. Уровневое представление операционной системы UNIX.
3. Функции ядра операционной системы.

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС


А.Ю. Замлельий

«26» февраля 2019 г.

Приказ № 26-02-19/1 от 26.02.2019

**Контрольно–оценочные средства
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся
по дисциплине
ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Разработчики:

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

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2020

I. Паспорт комплекта контрольно–оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно–оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств (далее – КОС) предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.02 Архитектура компьютерных систем.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результатом освоения дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- У1 - получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- У2 - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- У3 - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

Знать:

- З1 - базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- З2 - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- З3 - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
- З4 - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- З5 - основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- З6 - основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;

Иметь практический опыт:

- О1 - получения информации о параметрах компьютерной системы;
- О2 - подключения дополнительного оборудования и настройки связи между элементами компьютерной системы;
- О3 - в инсталляции и настройке программного обеспечения компьютерных систем;

Формируемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

1.3. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: *экзамен (2 семестр)*.

II. Контрольно - оценочные средства освоения дисциплины ОП.02 Архитектура компьютерных систем

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Умения, знания, практический опыт	Наименования оценочных средств
1	Начальные сведения. Аппаратные средства.	ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	31 У2 О3	схема, устный опрос
2	Программные средства. Функционирование компьютера.	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	32 У1 О2	информационный блок, устный опрос
3	Микропроцессоры и микропроцессорные системы. Архитектура процессоров. Микропроцессорные системы.	ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	33 У3 О1	информационное сообщение, устный опрос
4	Основная память компьютера. Постоянные запоминающие устройства. Статические ОЗУ.	ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	34 У2 О3	устный опрос
5	Основная память компьютера. Динамические ОЗУ.	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	35 У1 О2	графологическая структура, устный опрос
6	Устройства хранения. Магнитные запоминающие устройства. Оптические	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	36 У3 О1	устный опрос

	запоминающие устройства.	профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.		
7	Устройства ввода и вывода. Устройства ввода и манипуляторы. Мониторы.	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	31 У2 О3	сводная (обобщающая) таблица, устный опрос
8	Устройства ввода и вывода. Видеоадаптеры. Печатающие устройства.	ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	32 У1 О2	эссе, устный опрос
9	Параллельные компьютерные системы. Общие вопросы. Мультипроцессоры с памятью совместного использования.	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	33 У3 О1	информационное сообщение, устный опрос
10	Параллельные компьютерные системы. Мультикомпьютеры с передачей сообщений. Компьютеры SIMD и другие.	ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	34 У2 О3	сводная (обобщающая) таблица, устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Характеристика оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
схема	результат работы студента по графическому отображению информации. Целью этой работы является развитие умения студента выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Второстепенные детали описательного характера опускаются
устный опрос	беседа преподавателя в диалоговом режиме (вопрос-ответ) со студентами с целью установления их знаний
информационный блок	результат работы, которая требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, и оформлению её в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические её аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная

	<p>значимость). Умение формировать информацию по теме в блоки развивает у студентов широкое видение вопросов, научное мышление, приучает к основательности в изучении проблем. Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки как самим студентом, так и его сокурсниками. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы</p>
информационное сообщение	<p>результат работы обучающегося по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию)</p>
графологическая структура	<p>результат работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности)</p>
сводная (обобщающая) таблица	<p>результат работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации</p>
эссе	<p>результат работы обучающегося по написанию эссе небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения</p>

Описание шкал оценивания

СХЕМА

5 (отлично)	<p>Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно отражена в рамках схемы; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена связь элементов, направленность процессов; работа выполнена в срок.</p>
4 (хорошо)	<p>Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь</p>

	элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если студент не владеет категориальным аппаратом информация некорректно систематизирована в рамках схемы; изображение неинформативно; неточно отражено содержание; логическая связь элементов содержит значительные искажения; работа не выполнена в срок.

УСТНЫЙ ОПРОС

5 (отлично)	Выставляется, если выявлены: глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
4 (хорошо)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: не знание материала темы или раздела; при ответе возникают серьезные ошибки.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстоять свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с информационным блоком.

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления и
-------------	---

	проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстоять свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с докладом.

ГРАФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

5 (отлично)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена логическая связь элементов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если информация некорректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение неинформативно, неточно отражает содержание; логическая связь элементов содержит критические искажения; работа не выполнена в срок.

СВОДНАЯ (ОБОБЩАЮЩАЯ) ТАБЛИЦА

5 (отлично)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, оформление корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, но при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц логична; графы таблицы заполнены частично, при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц неинформативна или нелогична; тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении или таблица студентом не представлена.

5 (отлично)	Выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; работа оформлена корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.
2 (неудовлетворительно)	выставляется студенту, если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

2.2. Типовые задания для текущего контроля

Задания по теме «Начальные сведения. Аппаратные средства.»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

З1 - базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

О3 - в инсталляции и настройке программного обеспечения компьютерных систем;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Начальные сведения. Аппаратные средства.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Начальные сведения. Аппаратные средства.»: История развития компьютеров. Основные компьютерные средства.

Организация цифровой информации и ее хранения.
 Общие принципы функционирования компьютера.
 Состав компьютера.
 Общие сведения о микропроцессорах.
 Интерфейсные устройства.

Задания по теме «Программные средства. Функционирование компьютера.»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - получать информацию о параметрах компьютерной системы;

32 - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;

О2 - подключения дополнительного оборудования и настройки связи между элементами компьютерной системы;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	<p>Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Программные средства. Функционирование компьютера.» вопросу на выбор:</p> <p>Основные виды программных средств. Адресные пространства. Системные ресурсы и их распределение. Начальный запуск и самотестирование. Загрузка операционной системы и прикладных программ. Обмен данными</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Программные средства. Функционирование компьютера.»:</p> <p>Основные виды программных средств. Адресные пространства. Системные ресурсы и их распределение. Начальный запуск и самотестирование. Загрузка операционной системы и прикладных программ. Обмен данными</p>

Задания по теме «Микропроцессоры и микропроцессорные системы. Архитектура процессоров. Микропроцессорные системы.»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

33 - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
 О1 - получения информации о параметрах компьютерной системы;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Микропроцессоры и микропроцессорные системы. Архитектура процессоров. Микропроцессорные системы.» вопросу на выбор: Принципы построения процессоров. Структурно-функциональная организация процессоров. Адресация команд и данных. Команды. Структурно-функциональная организация микропроцессорных систем. Организация работы микропроцессорной системы. Обмен данными в параллельном коде. Последовательный обмен данными. Организация прерываний в микропроцессорных системах. Прямой доступ к памяти. Начальные сведения. Структурно-функциональная организация памяти. Логическая организация памяти.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Микропроцессоры и микропроцессорные системы. Архитектура процессоров. Микропроцессорные системы.»: Принципы построения процессоров. Структурно-функциональная организация процессоров. Адресация команд и данных. Команды. Структурно-функциональная организация микропроцессорных систем. Организация работы микропроцессорной системы. Обмен данными в параллельном коде. Последовательный обмен данными. Организация прерываний в микропроцессорных системах. Прямой доступ к памяти. Начальные сведения. Структурно-функциональная организация памяти. Логическая организация памяти.

Задания по теме «Основная память компьютера. Постоянные запоминающие устройства. Статические ОЗУ.»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

34 - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;

О3 - в инсталляции и настройке программного обеспечения компьютерных систем;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основная память компьютера. Постоянные запоминающие устройства. Статические ОЗУ.»: Память типа ROM и ее разновидности. Флэш-память. Особенности статической памяти. Структурно-функциональная организация статических ОЗУ.

Задания по теме «Основная память компьютера. Динамические ОЗУ.»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - получать информацию о параметрах компьютерной системы;

35 - основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;

О2 - подключения дополнительного оборудования и настройки связи между элементами компьютерной системы;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Основная память компьютера. Динамические ОЗУ.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основная память компьютера. Динамические ОЗУ.»: Особенности динамических ОЗУ. Асинхронная и синхронная DRAM. Микросхемы и модули динамической памяти.

Задания по теме «Устройства хранения. Магнитные запоминающие устройства. Оптические запоминающие устройства.»

Проверяемые компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

36 - основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;

О1 - получения информации о параметрах компьютерной системы;

Оценочное средство	Задание
--------------------	---------

устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Устройства хранения. Магнитные запоминающие устройства. Оптические запоминающие устройства.»:</p> <p>Принципы построения и действия магнитных ЗУ.</p> <p>Накопители на гибких магнитных дисках.</p> <p>Накопители на жестких магнитных дисках.</p> <p>Общие сведения.</p> <p>Физическая структура компакт-дисков.</p> <p>Информационная структура компакт-дисков.</p> <p>Организация записи.</p> <p>Основные показатели накопителей CD-ROM.</p>
--------------	---

Задания по теме «Устройства ввода и вывода. Устройства ввода и манипуляторы. Мониторы.»

Проверяемые компетенции:

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

З1 - базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

О3 - в инсталляции и настройке программного обеспечения компьютерных систем;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Устройства ввода и вывода. Устройства ввода и манипуляторы. Мониторы.»
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Устройства ввода и вывода. Устройства ввода и манипуляторы. Мониторы.»:</p> <p>Клавиатуры.</p> <p>Манипуляторы-указатели типа мышь.</p> <p>Сканеры.</p> <p>Дигитайзеры.</p> <p>Мониторы на электронно-лучевых трубках.</p> <p>Плоскопанельные мониторы на жидких кристаллах.</p> <p>Показатели мониторов и их сравнительная оценка.</p>

Задания по теме «Устройства ввода и вывода. Видеоадаптеры. Печатающие устройства.»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - получать информацию о параметрах компьютерной системы;

З2 - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;

О2 - подключения дополнительного оборудования и настройки связи между элементами компьютерной системы;

Оценочное средство	Задание
эссе	<p>Подготовьте эссе по соответствующей теме «Устройства ввода и вывода. Видеоадаптеры. Печатающие устройства.» вопросу на выбор:</p> <p>Общие сведения. Видеорежимы. Видеоадаптер VGA. Видеопамять. Основные графические функции видеоадаптера. Принтеры. Плоттеры.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Устройства ввода и вывода. Видеоадаптеры. Печатающие устройства.»:</p> <p>Общие сведения. Видеорежимы. Видеоадаптер VGA. Видеопамять. Основные графические функции видеоадаптера. Принтеры. Плоттеры.</p>

Задания по теме «Параллельные компьютерные системы. Общие вопросы. Мультипроцессоры с памятью совместного использования.»

Проверяемые компетенции:

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

З3 - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;

О1 - получения информации о параметрах компьютерной системы;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	<p>Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Параллельные компьютерные системы. Общие вопросы. Мультипроцессоры с памятью совместного использования.» вопросу на выбор:</p> <p>Пути повышения производительности компьютеров. Классификация компьютеров параллельного действия. Коммуникационные сети. Производительность многопроцессорных компьютерных систем. Программное обеспечение. Транспьютеры. Модели согласованности аппаратных и программных средств. Архитектуры UMA SMP с шинной организацией. Мультипроцессоры UMA с координатными коммутаторами. Мультипроцессоры UMA с многоступенчатыми сетями.</p>

	<p>Мультипроцессоры NUMA.</p> <p>Мультипроцессоры COMA.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Параллельные компьютерные системы. Общие вопросы. Мультипроцессоры с памятью совместного использования.»:</p> <p>Пути повышения производительности компьютеров.</p> <p>Классификация компьютеров параллельного действия.</p> <p>Коммуникационные сети.</p> <p>Производительность многопроцессорных компьютерных систем.</p> <p>Программное обеспечение.</p> <p>Транспьютеры.</p> <p>Модели согласованности аппаратных и программных средств.</p> <p>Архитектуры UMA SMP с шинной организацией.</p> <p>Мультипроцессоры UMA с координатными коммутаторами.</p> <p>Мультипроцессоры UMA с многоступенчатыми сетями.</p> <p>Мультипроцессоры NUMA.</p> <p>Мультипроцессоры COMA.</p>

Задания по теме «Параллельные компьютерные системы. Мультикомпьютеры с передачей сообщений. Компьютеры SIMD и другие.»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

З4 - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;

О3 - в инсталляции и настройке программного обеспечения компьютерных систем;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Параллельные компьютерные системы. Мультикомпьютеры с передачей сообщений. Компьютеры SIMD и другие.»
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Параллельные компьютерные системы. Мультикомпьютеры с передачей сообщений. Компьютеры SIMD и другие.»:</p> <p>Общие сведения.</p> <p>Процессоры MPP.</p> <p>Мультикомпьютеры типа COW.</p> <p>Программное обеспечение.</p> <p>Совместно используемая память на прикладном уровне.</p> <p>Массивно параллельные и векторные процессоры.</p> <p>Машины, управляемые потоком данных.</p> <p>Систолические системы.</p>

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.02 Архитектура компьютерных систем: 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 (возможно применение дистанционных образовательных технологий).
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

История развития компьютеров.

Основные компьютерные средства.

Организация цифровой информации и ее хранения.

Общие принципы функционирования компьютера.

Состав компьютера.

Общие сведения о микропроцессорах.

Интерфейсные устройства.

Основные виды программных средств.

Адресные пространства.

Системные ресурсы и их распределение.

Начальный запуск и самотестирование.

Загрузка операционной системы и прикладных программ.

Обмен данными

Принципы построения процессоров.

Структурно-функциональная организация процессоров.

Адресация команд и данных.

Команды.

Структурно-функциональная организация микропроцессорных систем.

Организация работы микропроцессорной системы.

Обмен данными в параллельном коде.

Последовательный обмен данными.

Организация прерываний в микропроцессорных системах.

Прямой доступ к памяти.

Начальные сведения.

Структурно-функциональная организация памяти.

Логическая организация памяти.

Память типа ROM и ее разновидности.

Флэш-память.

Особенности статической памяти.

Структурно-функциональная организация статических ОЗУ.

Особенности динамических ОЗУ.

Асинхронная и синхронная DRAM.

Микросхемы и модули динамической памяти.

Принципы построения и действия магнитных ЗУ.

Накопители на гибких магнитных дисках.

Накопители на жестких магнитных дисках.

Общие сведения.

Физическая структура компакт-дисков.

Информационная структура компакт-дисков.

Организация записи.
Основные показатели накопителей CD-ROM.
Клавиатуры.
Манипуляторы-указатели типа мышь.
Сканеры.
Дигитайзеры.
Мониторы на электронно-лучевых трубках.
Плоскопанельные мониторы на жидких кристаллах.
Показатели мониторов и их сравнительная оценка.
Общие сведения.
Видеорежимы.
Видеоадаптер VGA.
Видеопамять.
Основные графические функции видеоадаптера.
Принтеры.
Плоттеры.
Пути повышения производительности компьютеров.
Классификация компьютеров параллельного действия.
Коммуникационные сети.
Производительность многопроцессорных компьютерных систем.
Программное обеспечение.
Транспьютеры.
Модели согласованности аппаратных и программных средств.
Архитектуры UMA SMP с шинной организацией.
Мультипроцессоры UMA с координатными коммутаторами.
Мультипроцессоры UMA с многоступенчатыми сетями.
Мультипроцессоры NUMA.
Мультипроцессоры COMA.
Общие сведения.
Процессоры MPP.
Мультимониторы типа COW.
Программное обеспечение.
Совместно используемая память на прикладном уровне.
Массивно параллельные и векторные процессоры.
Машины, управляемые потоком данных.
Систолические системы.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОП.02 Архитектура компьютерных систем

1. Общие принципы функционирования компьютера.
2. Состав компьютера.
3. Общие сведения о микропроцессорах.



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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлель
А.Ю. Замлель

«26» февраля 2019 г.

Приказ № 26-02-19/1 от 26.02.2019

**Контрольно–оценочные средства
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся
по дисциплине
ОП.03 Технические средства информатизации
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Разработчики:

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

Замлель А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2020

I. Паспорт комплекта контрольно–оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно–оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств (далее – КОС) предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результатом освоения дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- У1 - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- У2 - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- У3 - осуществлять модернизацию аппаратных средств;

Знать:

- З1 - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- З2 - периферийные устройства вычислительной техники;
- З3 - нестандартные периферийные устройства;

Иметь практический опыт:

- О1 - выбора рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- О2 - определения совместимости аппаратного и программного обеспечения;
- О3 - осуществления модернизации аппаратных средств;

Формируемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

1.3. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: *зачет (3 семестр).*

II. Контрольно - оценочные средства освоения дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и её формулировка	Умения, знания, практический опыт	Наименования оценочных средств
1	Виды корпусов и блоков питания системного блока персонального компьютера (ПК). Системные платы	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	31 У1 О1	эссе, устный опрос
2	Центральный процессор. Оперативная и кэш-память	ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	32 У2 О2	устный опрос
3	Общие принципы построения. Дисковая подсистема	ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	33 У3 О3	устный опрос
4	Видеоподсистемы. Звуковоспроизводящие системы	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.	31 У1 О1	устный опрос
5	Устройства вывода информации на печать. Манипуляторные устройства ввода информации	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,	32 У2 О2	информационный блок, устный опрос

		оценивать их эффективность и качество. ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
6	Сканеры. Технические средства сетей ЭВМ	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ЗЗ УЗ ОЗ	гlossарий, устный опрос
7	Нестандартные периферийные устройства ПК. Рациональная конфигурация средств ВТ	ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	З1 У1 О1	сводная (обобщающая) таблица, устный опрос
8	Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств ВТ	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З2 У2 О2	информационное сообщение, устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Характеристика оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
эссе	результат работы обучающегося по написанию эссе небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения
устный опрос	беседа преподавателя в диалоговом режиме (вопрос-ответ) со студентами с целью установления их знаний
информационный блок	результат работы, которая требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, и оформлению её в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические её аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная значимость). Умение формировать информацию по теме в блоки развивает у студентов широкое видение вопросов, научное мышление, приучает к

	основательности в изучении проблем. Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки как самим студентом, так и его сокурсниками. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы
гlossарий	результат работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке
сводная (обобщающая) таблица	результат работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации
информационное сообщение	результат работы обучающегося по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию)

Описание шкал оценивания

ЭССЕ

5 (отлично)	Выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; работа оформлена корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.
2 (неудовлетворительно)	выставляется студенту, если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая

составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

УСТНЫЙ ОПРОС

5 (отлично)	Выставляется, если выявлены: глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
4 (хорошо)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: не знание материала темы или раздела; при ответе возникают серьезные ошибки.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстоять свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с информационным блоком.

ГЛОССАРИЙ

5 (отлично)	Предполагает, что проработан материал источников, выбраны главные термины, подобраны и записаны основные определения или расшифровка понятий, критически осмыслены подобранные определения и предпринята попытка их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений), работа оформлена и представлена в срок.
4 (хорошо)	Проработан материал источников, выбраны главные термины, работа оформлена и представлена в срок.
3 (удовлетворительно)	Проработан материал большинства источников, выбраны основные термины, работа оформлена и представлена в срок.
2	Не проработан материал источников, выбраны не все главные термины (в

(неудовлетворительно) малом количестве), работа не оформлена и представлена не в срок.

СВОДНАЯ (ОБОБЩАЮЩАЯ) ТАБЛИЦА

5 (отлично)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, оформление корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, но при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц логична; графы таблицы заполнены частично, при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц неинформативна или нелогична; тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении или таблица студентом не представлена.

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с докладом.

2.2. Типовые задания для текущего контроля

Задания по теме «Виды корпусов и блоков питания системного блока персонального компьютера (ПК). Системные платы»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

З1 - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;

О1 - выбора рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей;

Оценочное средство	Задание
эссе	<p>Подготовьте эссе по соответствующей теме «Виды корпусов и блоков питания системного блока персонального компьютера (ПК). Системные платы» вопросу на выбор:</p> <p>Основные составные части ПК. Компоненты системного блока ПК. Кабели и разъемы. Типы корпусов и блоков питания ПК. Питание ПК: сетевые фильтры, источники бесперебойного питания. Конструктивные особенности высокопроизводительных современных ЭВМ. Основные компоненты системной платы. Набор микросхем системной платы. Батарейная память и часы - CMOS MEMORY. Архитектура шины. Функциональное назначение шины. Шина ISA, PCI, AGP, USB, SCSI, IEEE 1397. Система прерываний и конфигурация системной платы. Параллельные и последовательные порты.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Виды корпусов и блоков питания системного блока персонального компьютера (ПК). Системные платы»:</p> <p>Основные составные части ПК. Компоненты системного блока ПК. Кабели и разъемы. Типы корпусов и блоков питания ПК. Питание ПК: сетевые фильтры, источники бесперебойного питания. Конструктивные особенности высокопроизводительных современных ЭВМ. Основные компоненты системной платы. Набор микросхем системной платы. Батарейная память и часы - CMOS MEMORY. Архитектура шины. Функциональное назначение шины. Шина ISA, PCI, AGP, USB, SCSI, IEEE 1397. Система прерываний и конфигурация системной платы. Параллельные и последовательные порты.</p>

Задания по теме «Центральный процессор. Оперативная и кэш-память»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

З2 - периферийные устройства вычислительной техники;

О2 - определения совместимости аппаратного и программного обеспечения;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Центральный процессор. Оперативная и кэш-память»:</p> <p>Характеристики процессоров.</p> <p>Режимы работы.</p> <p>Классификация и типы процессоров.</p> <p>Обзор основных современных моделей.</p> <p>Оперативная память.</p> <p>Типы памяти.</p> <p>Технические характеристики, конструктивное исполнение.</p> <p>Режимы работы памяти.</p> <p>Основные принципы функционирования кэш - памяти.</p> <p>Типы кэш - памяти.</p> <p>Механизм сохранения информации в кэш - памяти.</p>

Задания по теме «Общие принципы построения. Дисковая подсистема»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Проверяемые результаты обучения:

УЗ - осуществлять модернизацию аппаратных средств;

ЗЗ - нестандартные периферийные устройства;

ОЗ - осуществления модернизации аппаратных средств;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Общие принципы построения. Дисковая подсистема»:</p> <p>Классификация периферийных устройств персонального компьютера.</p> <p>Интерфейсы подключения периферийных устройств.</p> <p>Общие принципы построения.</p> <p>Накопители на гибких магнитных дисках: принцип действия, технические характеристики, основные компоненты.</p> <p>Накопители на жестких магнитных дисках: форм-факторы, принцип работы, типы, основные характеристики, режимы работы.</p> <p>Конфигурирование и форматирование магнитных дисков.</p> <p>Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков.</p> <p>Магнитооптические накопители.</p> <p>Приводы CD-R (RW), DVD-R (RW), ZIP: принцип действия, основные компоненты, технические характеристики.</p>

Задания по теме «Видеоподсистемы. Звуковоспроизводящие системы»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

31 - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;

О1 - выбора рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Видеоподсистемы. Звуковоспроизводящие системы»: Мониторы: основные принципы работы, технические характеристики, энергосбережение, защита от излучений. Видеоадаптеры: типы, основные компоненты и характеристики. Выбор видеоадаптера. Устройства захвата и ввода-вывода видеосигнала: основные компоненты и характеристики. Линейный и нелинейный монтаж: функции, средства сжатия. Основные компоненты звуковой подсистемы ПК. Принципы обработки звуковой информации. Форматы звуковых файлов. Программное обеспечение.

Задания по теме «Устройства вывода информации на печать. Манипуляторные устройства ввода информации»

Проверяемые компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

32 - периферийные устройства вычислительной техники;

О2 - определения совместимости аппаратного и программного обеспечения;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Устройства вывода информации на печать. Манипуляторные устройства ввода информации» вопросу на выбор: Классификация устройств вывода информации на печать. Принцип работы и технические характеристики принтеров. Обзор основных современных моделей. Принцип работы и технические характеристики: клавиатуры, мыши, джойстика, трекбола, дигитайзера. Параметры работы.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Устройства вывода

информации на печать. Манипуляторные устройства ввода информации»:
 Классификация устройств вывода информации на печать.
 Принцип работы и технические характеристики принтеров.
 Обзор основных современных моделей.
 Принцип работы и технические характеристики: клавиатуры, мыши, джойстика, трекбола, дигитайзера.
 Параметры работы.

Задания по теме «Сканеры. Технические средства сетей ЭВМ»

Проверяемые компетенции:

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - осуществлять модернизацию аппаратных средств;

З3 - нестандартные периферийные устройства;

О3 - осуществления модернизации аппаратных средств;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	Составьте гlossарий по теме «Сканеры. Технические средства сетей ЭВМ». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов: Классификация сканеров. Принцип работы и способы формирования изображения. Технические характеристики сканеров. Программное обеспечение. Назначение и краткая характеристика сетевого оборудования: кабельная система, сетевые адаптеры, концентраторы, мосты и коммутаторы, принт-серверы. Модемы: принцип работы, факс-модем, типы модемов, режимы работы. Установка модема и настройка параметров работы. Обзор основных моделей.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Сканеры. Технические средства сетей ЭВМ»: Классификация сканеров. Принцип работы и способы формирования изображения. Технические характеристики сканеров. Программное обеспечение. Назначение и краткая характеристика сетевого оборудования: кабельная система, сетевые адаптеры, концентраторы, мосты и коммутаторы, принт-серверы. Модемы: принцип работы, факс-модем, типы модемов, режимы работы. Установка модема и настройка параметров работы. Обзор основных моделей.

Задания по теме «Нестандартные периферийные устройства ПК. Рациональная конфигурация средств ВТ»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

З1 - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;

О1 - выбора рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Нестандартные периферийные устройства ПК. Рациональная конфигурация средств ВТ»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Нестандартные периферийные устройства ПК. Рациональная конфигурация средств ВТ»: Интерфейсы нестандартных периферийных устройств. Комбинированные периферийные устройства ПК. Обзор основных моделей. Принцип работы и основные технические характеристики: цифровые проекторы, плазменные панели, цифровые фото- и видеокамеры. Обзор основных моделей. Классификация и необходимые ресурсы задач, решаемых при помощи компьютера. Подбор рациональной конфигурации средств ВТ. Обоснование и выбор конфигурации ПК с учетом факторов морального и физического старения компонентов компьютера для достижения оптимального соотношения цена-производительность-срок службы.

Задания по теме «Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств ВТ»

Проверяемые компетенции:

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

З2 - периферийные устройства вычислительной техники;

О2 - определения совместимости аппаратного и программного обеспечения;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств ВТ» вопросу на выбор: Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ. Модернизация аппаратных средств. Совместимость обеспечения средств ВТ. Электропитание и заземление оборудования в локальных сетях. Средства улучшения качества электропитания. Проблемы заземления.

	<p>Энергосберегающие технологии и их актуальность.</p> <p>Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств ВТ.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств ВТ»:</p> <p>Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ.</p> <p>Модернизация аппаратных средств.</p> <p>Совместимость обеспечения средств ВТ.</p> <p>Электропитание и заземление оборудования в локальных сетях.</p> <p>Средства улучшения качества электропитания.</p> <p>Проблемы заземления.</p> <p>Энергосберегающие технологии и их актуальность.</p> <p>Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств ВТ.</p>

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.03 Технические средства информатизации: зачет (3 сем.).

ЗАЧЕТ (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 (возможно применение дистанционных образовательных технологий).
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

Основные составные части ПК.

Компоненты системного блока ПК.

Кабели и разъемы.

Типы корпусов и блоков питания ПК.

Питание ПК: сетевые фильтры, источники бесперебойного питания.

Конструктивные особенности высокопроизводительных современных ЭВМ.

Основные компоненты системной платы.

Набор микросхем системной платы.

Батарейная память и часы - CMOS MEMORY.

Архитектура шины.

Функциональное назначение шины.

Шина ISA, PCI, AGP, USB, SCSI, IEEE 1397.

Система прерываний и конфигурация системной платы.

Параллельные и последовательные порты.

Характеристики процессоров.

Режимы работы.

Классификация и типы процессоров.

Обзор основных современных моделей.

Оперативная память.

Типы памяти.

Технические характеристики, конструктивное исполнение.

Режимы работы памяти.

Основные принципы функционирования кэш - памяти.

Типы кэш - памяти.

Механизм сохранения информации в кэш - памяти.

Классификация периферийных устройств персонального компьютера.

Интерфейсы подключения периферийных устройств.

Общие принципы построения.

Накопители на гибких магнитных дисках: принцип действия, технические характеристики, основные компоненты.

Накопители на жестких магнитных дисках: форм-факторы, принцип работы, типы, основные характеристики, режимы работы.

Конфигурирование и форматирование магнитных дисков.

Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков.

Магнитооптические накопители.

Приводы CD-R (RW), DVD-R (RW), ZIP: принцип действия, основные компоненты, технические характеристики.

Мониторы: основные принципы работы, технические характеристики, энергосбережение, защита от излучений.

Видеоадаптеры: типы, основные компоненты и характеристики.

Выбор видеоадаптера.

Устройства захвата и ввода-вывода видеосигнала: основные компоненты и характеристики.

Линейный и нелинейный монтаж: функции, средства сжатия.

Основные компоненты звуковой подсистемы ПК.

Принципы обработки звуковой информации.

Форматы звуковых файлов.

Программное обеспечение.

Классификация устройств вывода информации на печать.

Принцип работы и технические характеристики принтеров.

Обзор основных современных моделей.

Принцип работы и технические характеристики: клавиатуры, мыши, джойстика, трекбола, дигитайзера.

Параметры работы.

Классификация сканеров.

Принцип работы и способы формирования изображения.

Технические характеристики сканеров.

Программное обеспечение.

Назначение и краткая характеристика сетевого оборудования: кабельная система, сетевые адаптеры, концентраторы, мосты и коммутаторы, принт-серверы.

Модемы: принцип работы, факс-модем, типы модемов, режимы работы.

Установка модема и настройка параметров работы.

Обзор основных моделей.

Интерфейсы нестандартных периферийных устройств.

Комбинированные периферийные устройства ПК.

Обзор основных моделей.

Принцип работы и основные технические характеристики: цифровые проекторы, плазменные панели, цифровые фото- и видеокамеры.

Обзор основных моделей.

Классификация и необходимые ресурсы задач, решаемых при помощи компьютера.

Подбор рациональной конфигурации средств ВТ.

Обоснование и выбор конфигурации ПК с учетом факторов морального и физического старения компонентов компьютера для достижения оптимального соотношения цена-производительность-срок службы.

Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ.

Модернизация аппаратных средств.

Совместимость обеспечения средств ВТ.

Электропитание и заземление оборудования в локальных сетях.

Средства улучшения качества электропитания.

Проблемы заземления.

Энергосберегающие технологии и их актуальность.

Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств ВТ.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

**Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОП.03
Технические средства информатизации**

1. Типы корпусов и блоков питания ПК.
2. Питание ПК: сетевые фильтры, источники бесперебойного питания.
3. Конструктивные особенности высокопроизводительных современных ЭВМ.

Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлель
А.Ю. Замлель

«26» февраля 2019 г.

Приказ № 26-02-19/1 от 26.02.2019

**Контрольно–оценочные средства
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся
по дисциплине
ОП.04 Информационные технологии
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Разработчики:

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

Замлель А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2020

I. Паспорт комплекта контрольно–оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно–оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств (далее – КОС) предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.04 Информационные технологии.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результатом освоения дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- У1 - обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- У2 - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- У3 - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

Знать:

- З1 - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- З2 - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- З3 - базовые и прикладные информационные технологии;
- З4 - инструментальные средства информационных технологий;

Иметь практический опыт:

- О1 - обработки текстовой и числовой информации;
- О2 - применения мультимедийных технологий обработки и представления информации;
- О3 - обработки экономической и статистической информации с использованием средств пакета прикладных программ;

Формируемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

1.3. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: *экзамен (8 семестр)*.

II. Контрольно - оценочные средства освоения дисциплины ОП.04 Информационные технологии

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Умения, знания, практический опыт	Наименования оценочных средств
1	Возникновение и этапы становления информационных технологий.	ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	31 У1 О1	устный опрос
2	Базовые информационные процессы, их характеристика и модели.	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	32 У3 О3	графологическая структура, устный опрос
3	Базовые информационные технологии.	ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	33 У2 О2	сводная (обобщающая) таблица, устный опрос
4	Прикладные информационные технологии.	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	34 У1 О1	устный опрос
5	Инструментальная среда информационных технологий.	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	31 У3 О3	информационный блок, устный опрос

		ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		
6	Технологии проектирования информационных систем.	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	32 У2 О2	сводная (обобщающая) таблица, устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Характеристика оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
устный опрос	беседа преподавателя в диалоговом режиме (вопрос-ответ) со студентами с целью установления их знаний
графологическая структура	результат работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности)
сводная (обобщающая) таблица	результат работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации
информационный блок	результат работы, которая требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, и оформлению её в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические её аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная значимость). Умение формировать информацию по теме в блоки развивает у студентов широкое видение вопросов, научное мышление, приучает к основательности в изучении проблем. Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки как самим студентом, так и его сокурсниками. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы

Описание шкал оценивания

УСТНЫЙ ОПРОС

5 (отлично)	Выставляется, если выявлены: глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
4 (хорошо)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: не знание материала темы или раздела; при ответе возникают серьезные ошибки.

ГРАФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

5 (отлично)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена логическая связь элементов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если информация некорректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение неинформативно, неточно отражает содержание; логическая связь элементов содержит критические искажения; работа не выполнена в срок.

СВОДНАЯ (ОБОБЩАЮЩАЯ) ТАБЛИЦА

5 (отлично)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, оформление корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, но при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.

3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц логична; графы таблицы заполнены частично, при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц неинформативна или нелогична; тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении или таблица студентом не представлена.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстоять свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с информационным блоком.

2.2. Типовые задания для текущего контроля

Задания по теме «Возникновение и этапы становления информационных технологий.»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - обрабатывать текстовую и числовую информацию;

З1 - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;

О1 - обработки текстовой и числовой информации;

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.

Задания по теме «Базовые информационные процессы, их характеристика и модели.»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

З2 - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;

О3 - обработки экономической и статистической информации с использованием средств пакета прикладных программ;

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.

Задания по теме «Базовые информационные технологии.»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

З3 - базовые и прикладные информационные технологии;

О2 - применения мультимедийных технологий обработки и представления 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

Задания по теме «Прикладные информационные технологии.»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - обрабатывать текстовую и числовую информацию;

З4 - инструментальные средства информационных технологий;

О1 - обработки текстовой и числовой 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.

Задания по теме «Инструментальная среда информационных технологий.»

Проверяемые компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

З1 - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;

О3 - обработки экономической и статистической информации с использованием средств пакета прикладных программ;

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.

Задания по теме «Технологии проектирования информационных систем.»

Проверяемые компетенции:

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
32 - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
О2 - применения мультимедийных технологий обработки и представления информации;

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.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.04 Информационные технологии: экзамен (8 сем.).

ЭКЗАМЕН (8 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 (возможно применение дистанционных образовательных технологий).
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

Понятие информации, виды информации.

Свойства информации.

Количественные и качественные характеристики информации.

Преобразование 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.
ASE-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 ОП.04
Информационные технологии**

1. Превращение информации в ресурс.
2. Определение и задачи информационной технологии.
3. Извлечение информации.

Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС


А.Ю. Замлельий

«26» февраля 2019 г.

Приказ № 26-02-19/1 от 26.02.2019

**Контрольно–оценочные средства
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся
по дисциплине
ОП.05 Основы программирования
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Разработчики:

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

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2020

I. Паспорт комплекта контрольно–оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно–оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств (далее – КОС) предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.05 Основы программирования.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результатом освоения дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- У1 - работать в среде программирования;
- У2 - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

Знать:

- З1 - этапы решения задачи на компьютере;
- З2 - типы данных;
- З3 - базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- З4 - принципы структурного и модульного программирования;
- З5 - принципы объектно-ориентированного программирования;

Иметь практический опыт:

- О1 - работы в среде программирования;
- О2 - реализации построенных алгоритмов в виде программ на конкретном языке программирования;

Формируемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

1.3. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: *экзамен (5 семестр)*.

II. Контрольно - оценочные средства освоения дисциплины ОП.05 Основы программирования

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Умения, знания, практический опыт	Наименования оценочных средств
1	Алгоритм и алгоритмические структуры	ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	31 У1 О1	информационное сообщение, эссе, устный опрос
2	Основы языка программирования Pascal	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	32 У2 О2	гlossарий, устный опрос
3	Раздел описаний программы	ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	33 У1 О1	эссе, графологическая структура, устный опрос
4	Реализация алгоритмических конструкций	ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	34 У2 О2	гlossарий, схема, устный опрос
5	Арифметические и логические выражения	ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.	35 У1 О1	графологическая структура, разработка тестовых заданий, устный опрос
6	Структурированные типы данных	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в	31 У2	схема, устный опрос

		профессиональной деятельности.	О2	
7	Строковый тип данных	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	32 У1 О1	разработка тестовых заданий, информационный блок, устный опрос
8	Файлы	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	33 У2 О2	устный опрос
9	Подпрограммы	ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	34 У1 О1	информационное сообщение, эссе, устный опрос
10	Указатели	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	35 У2 О2	гlossарий, устный опрос
11	Основы объектно-ориентированного программирования	ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	31 У1 О1	информационный блок, сводная (обобщающая) таблица, устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Характеристика оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
информационное сообщение	результат работы обучающегося по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию)
эссе	результат работы обучающегося по написанию эссе небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения
устный опрос	беседа преподавателя в диалоговом режиме (вопрос-ответ) со студентами с

	целью установления их знаний
гlossарий	результат работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке
графологическая структура	результат работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности)
схема	результат работы студента по графическому отображению информации. Целью этой работы является развитие умения студента выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Второстепенные детали описательного характера опускаются
разработка тестовых заданий	результат работы студента по закреплению изученной информации путем её дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Студент должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы
информационный блок	результат работы, которая требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, и оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические её аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная значимость). Умение формировать информацию по теме в блоки развивает у студентов широкое видение вопросов, научное мышление, приучает к основательности в изучении проблем. Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки как самим студентом, так и его сокурсниками. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы
сводная (обобщающая) таблица	результат работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации

Описание шкал оценивания

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления и
-------------	---

	проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с докладом.

ЭССЕ

5 (отлично)	Выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; работа оформлена корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.
2 (неудовлетворительно)	выставляется студенту, если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

УСТНЫЙ ОПРОС

5 (отлично)	Выставляется, если выявлены: глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
4 (хорошо)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала.

3 (удовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: не знание материала темы или раздела; при ответе возникают серьезные ошибки.

ГЛОССАРИЙ

5 (отлично)	Предполагает, что проработан материал источников, выбраны главные термины, подобраны и записаны основные определения или расшифровка понятий, критически осмыслены подобранные определения и предпринята попытка их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений), работа оформлена и представлена в срок.
4 (хорошо)	Проработан материал источников, выбраны главные термины, работа оформлена и представлена в срок.
3 (удовлетворительно)	Проработан материал большинства источников, выбраны основные термины, работа оформлена и представлена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Не проработан материал источников, выбраны не все главные термины (в малом количестве), работа не оформлена и представлена не в срок.

ГРАФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

5 (отлично)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена логическая связь элементов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если информация некорректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение неинформативно, неточно отражает содержание; логическая связь элементов содержит критические искажения; работа не выполнена в срок.

СХЕМА

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно отражена в рамках схемы; изображение наглядно
-------------	--

	и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена связь элементов, направленность процессов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если студент не владеет категориальным аппаратом информация некорректно систематизирована в рамках схемы; изображение неинформативно; неточно отражено содержание; логическая связь элементов содержит значительные искажения; работа не выполнена в срок.

РАЗРАБОТКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

5 (отлично)	Выставляется, если используются термины и задания по изучаемой теме; задания, определение терминов не вызывает у обучающегося затруднений; определения терминов не повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд оформлен аккуратно; задания содержат верные и неверные варианты ответов.
4 (хорошо)	Выставляется, если используется несколько заданий/терминов не по изучаемой теме; формулировка заданий/терминов вызывает у обучающегося некоторые затруднения; некоторые задания/определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта; задания содержат верные и неверные варианты ответов.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если в содержании тестирования используется много (более половины) заданий/терминов не по изучаемой теме; задания/определение терминов не точны либо пространны, либо слишком кратки; формулировка заданий или вопросов содержит явную подсказку ответа; задания повторяют дословно текст учебника или конспекта; отдельные задания содержат только верные/неверные варианты ответов.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если содержание заданий не соответствует заданной теме; задания повторяют дословно текст учебника или конспекта; большинство заданий (более 2/3) содержат только верные/неверные варианты ответов.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.

3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с информационным блоком.

СВОДНАЯ (ОБОБЩАЮЩАЯ) ТАБЛИЦА

5 (отлично)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, оформление корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, но при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц логична; графы таблицы заполнены частично, при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц неинформативна или нелогична; тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении или таблица студентом не представлена.

2.2. Типовые задания для текущего контроля

Задания по теме «Алгоритм и алгоритмические структуры»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать в среде программирования;

З1 - этапы решения задачи на компьютере;

О1 - работы в среде программирования;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Алгоритм и алгоритмические структуры» вопросу на выбор: Интуитивное определение алгоритма. Формы представления алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры. Итерационные и рекурсивные алгоритмы. Сложность алгоритмов. Этапы построения и реализации алгоритмов.
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Алгоритм и алгоритмические структуры» вопросу на выбор:

	<p>Интуитивное определение алгоритма.</p> <p>Формы представления алгоритмов.</p> <p>Базовые алгоритмические структуры.</p> <p>Итерационные и рекурсивные алгоритмы.</p> <p>Сложность алгоритмов.</p> <p>Этапы построения и реализации алгоритмов.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Алгоритм и алгоритмические структуры»:</p> <p>Интуитивное определение алгоритма.</p> <p>Формы представления алгоритмов.</p> <p>Базовые алгоритмические структуры.</p> <p>Итерационные и рекурсивные алгоритмы.</p> <p>Сложность алгоритмов.</p> <p>Этапы построения и реализации алгоритмов.</p>

Задания по теме «Основы языка программирования Pascal»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

З2 - типы данных;

О2 - реализации построенных алгоритмов в виде программ на конкретном языке программирования;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	<p>Составьте гlossарий по теме «Основы языка программирования Pascal». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов:</p> <p>Основные понятия.</p> <p>Краткая история языков семейства Pascal.</p> <p>Основы работы в PascalABC.NET.</p> <p>Элементы языка программирования.</p> <p>Операторы сравнения и присваивания.</p> <p>Структура программы.</p> <p>Ввод и вывод данных.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы языка программирования Pascal»:</p> <p>Основные понятия.</p> <p>Краткая история языков семейства Pascal.</p> <p>Основы работы в PascalABC.</p>

NET.
 Элементы языка программирования.
 Операторы сравнения и присваивания.
 Структура программы.
 Ввод и вывод данных.

Задания по теме «Раздел описаний программы»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать в среде программирования;

ЗЗ - базовые конструкции изучаемых языков программирования;

О1 - работы в среде программирования;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Раздел описаний программы» вопросу на выбор: Модули. Метки. Оператор безусловного перехода. Константы. Понятие типа данных. Простые типы данных.
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Раздел описаний программы».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Раздел описаний программы»: Модули. Метки. Оператор безусловного перехода. Константы. Понятие типа данных. Простые типы данных.

Задания по теме «Реализация алгоритмических конструкций»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

З4 - принципы структурного и модульного программирования;

О2 - реализации построенных алгоритмов в виде программ на конкретном языке программирования;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	Составьте гlossарий по теме «Реализация алгоритмических конструкций». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов: Условный оператор. Оператор выбора. Циклические конструкции.
схема	Составьте схему «Реализация алгоритмических конструкций».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Реализация алгоритмических конструкций»: Условный оператор. Оператор выбора. Циклические конструкции.

Задания по теме «Арифметические и логические выражения»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать в среде программирования;

35 - принципы объектно-ориентированного программирования;

О1 - работы в среде программирования;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Арифметические и логические выражения».
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 «Арифметические и логические выражения». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Описание арифметических процедур и функций. Построение логических выражений. Примеры решения задач на вычисление арифметических выражений.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Арифметические и логические выражения»: Описание арифметических процедур и функций. Построение логических выражений. Примеры решения задач на вычисление арифметических выражений.

Задания по теме «Структурированные типы данных»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

З1 - этапы решения задачи на компьютере;

О2 - реализации построенных алгоритмов в виде программ на конкретном языке программирования;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Структурированные типы данных».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Структурированные типы данных»: Массивы. Множества. Записи.

Задания по теме «Строковый тип данных»

Проверяемые компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать в среде программирования;

З2 - типы данных;

О1 - работы в среде программирования;

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 «Строковый тип данных». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Основные сведения. Примеры решения задач с данными строкового типа.
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Строковый тип данных» вопросу на выбор: Основные сведения. Примеры решения задач с данными строкового типа.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Строковый тип данных»: Основные сведения. Примеры решения задач с данными строкового типа.

Задания по теме «Файлы»

Проверяемые компетенции:

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

З3 - базовые конструкции изучаемых языков программирования;

О2 - реализации построенных алгоритмов в виде программ на конкретном языке программирования;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Файлы»: Работа с текстовыми файлами. Работа с типизированными файлами. Работа с нетипизированными файлами.

Задания по теме «Подпрограммы»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать в среде программирования;

З4 - принципы структурного и модульного программирования;

О1 - работы в среде программирования;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Подпрограммы» вопросу на выбор: Пример использования процедур и функций. Реализация рекурсивных алгоритмов.
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Подпрограммы» вопросу на выбор: Пример использования процедур и функций. Реализация рекурсивных алгоритмов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Подпрограммы»: Пример использования процедур и функций. Реализация рекурсивных алгоритмов.

Задания по теме «Указатели»

Проверяемые компетенции:

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

З5 - принципы объектно-ориентированного программирования;

О2 - реализации построенных алгоритмов в виде программ на конкретном языке программирования;

Оценочное средство	Задание
--------------------	---------

гlossарий	Составьте гlossарий по теме «Указатели». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов: Указатель. Ссылочные типы. Разыменование указателя. Типы указателей.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Указатели»: Указатель. Ссылочные типы. Разыменование указателя. Типы указателей.

Задания по теме «Основы объектно-ориентированного программирования»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - работать в среде программирования;

З1 - этапы решения задачи на компьютере;

О1 - работы в среде программирования;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Основы объектно-ориентированного программирования» вопросу на выбор: Базовые понятия. Обработка классов и объектов в PascalABC. NET. Применение объектно-ориентированных технологий в практике программирования.
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Основы объектно-ориентированного программирования»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы объектно-ориентированного программирования»: Базовые понятия. Обработка классов и объектов в PascalABC. NET. Применение объектно-ориентированных технологий в практике программирования.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.05 Основы программирования: 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 (возможно применение дистанционных образовательных технологий).
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

Интуитивное определение алгоритма.

Формы представления алгоритмов.

Базовые алгоритмические структуры.

Итерационные и рекурсивные алгоритмы.

Сложность алгоритмов.

Этапы построения и реализации алгоритмов.

Основные понятия.

Краткая история языков семейства Pascal.

Основы работы в PascalABC.

NET.

Элементы языка программирования.

Операторы сравнения и присваивания.

Структура программы.

Ввод и вывод данных.

Модули.

Метки.

Оператор безусловного перехода.

Константы.

Понятие типа данных.

Простые типы данных.

Условный оператор.

Оператор выбора.

Циклические конструкции.

Описание арифметических процедур и функций.

Построение логических выражений.

Примеры решения задач на вычисление арифметических выражений.

Массивы.

Множества.

Записи.

Основные сведения.

Примеры решения задач с данными строкового типа.

Работа с текстовыми файлами.

Работа с типизированными файлами.

Работа с нетипизированными файлами.

Пример использования процедур и функций.

Реализация рекурсивных алгоритмов.

Указатель.

Ссылочные типы.

Разыменование указателя.

Типы указателей.

Базовые понятия.

Обработка классов и объектов в PascalABC.

NET.

Применение объектно-ориентированных технологий в практике программирования.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

**Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОП.05
Основы программирования**

1. Итерационные и рекурсивные алгоритмы.
2. Сложность алгоритмов.
3. Этапы построения и реализации алгоритмов.

Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлельий

«26» февраля 2019 г.

Приказ № 26-02-19/1 от 26.02.2019

Контрольно–оценочные средства
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся
по дисциплине
ОП.06 Основы экономики
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Разработчики:

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

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2020

I. Паспорт комплекта контрольно–оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно–оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств (далее – КОС) предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.06 Основы экономики.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результатом освоения дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- У1 - находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- У2 - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

Знать:

- З1 - общие положения экономической теории;
- З2 - организацию производственного и технологического процессов;
- З3 - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- З4 - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- З5 - методику разработки бизнес-плана;

Иметь практический опыт:

- О1 - поиска и использования необходимой экономической информации;
- О2 - расчета по принятой методологии основных технико-экономических показателей деятельности организации;

Формируемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

1.3. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: *дифференцированный зачет (2 семестр)*.

II. Контрольно - оценочные средства освоения дисциплины ОП.06 Основы экономики

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Умения, знания, практический опыт	Наименования оценочных средств
1	Основы рыночного равновесия. Вмешательство в работу ценового механизма. Эластичность. Основы теории поведения потребителя	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	31 У1 О1	разработка тестовых заданий, графологическая структура, эссе, схема, устный опрос
2	Капиталистическая (деловая) фирма. Корпорация. Капиталистическая фирма. Анализ поведения фирмы. Типы рынков: совершенная конкуренция и монополия	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	32 У2 О2	схема, графологическая структура, глоссарий, информационный блок, устный опрос
3	Структура рынка. Рынки с асимметричной информацией. Базовая модель макроэкономического равновесия	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	33 У1 О1	сводная (обобщающая) таблица, информационное сообщение, эссе, графологическая структура, устный опрос
4	Многопериодная модель поведения домашнего хозяйства. Государственные	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в	34 У2 О2	графологическая структура, сводная

	расходы. Счет текущих операций	профессиональной деятельности. ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.		(обобщающая) таблица, эссе, устный опрос
5	Денежный рынок. Устойчивость банковской системы. Валютный рынок	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.	35 У1 О1	графологическая структура, информационное сообщение, устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Характеристика оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
разработка тестовых заданий	результат работы студента по закреплению изученной информации путем её дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Студент должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы
графологическая структура	результат работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности)
эссе	результат работы обучающегося по написанию эссе небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения
схема	результат работы студента по графическому отображению информации. Целью этой работы является развитие умения студента выделять главные

	элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Второстепенные детали описательного характера опускаются
устный опрос	беседа преподавателя в диалоговом режиме (вопрос-ответ) со студентами с целью установления их знаний
гlossарий	результат работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке
информационный блок	результат работы, которая требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, и оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические её аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная значимость). Умение формировать информацию по теме в блоки развивает у студентов широкое видение вопросов, научное мышление, приучает к основательности в изучении проблем. Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки как самим студентом, так и его сокурсниками. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы
сводная (обобщающая) таблица	результат работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации
информационное сообщение	результат работы обучающегося по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию)

Описание шкал оценивания

РАЗРАБОТКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

5 (отлично)	Выставляется, если используются термины и задания по изучаемой теме; задания, определение терминов не вызывает у обучающегося затруднений; определения терминов не повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд оформлен аккуратно; задания содержат верные и неверные варианты ответов.
4 (хорошо)	Выставляется, если используется несколько заданий/терминов не по изучаемой теме; формулировка заданий/терминов вызывает у обучающегося некоторые затруднения; некоторые задания/определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта; задания содержат верные и неверные варианты ответов.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если в содержании тестирования используется много (более половины) заданий/терминов не по изучаемой теме; задания/

	определение терминов не точны либо пространны, либо слишком кратки; формулировка заданий или вопросов содержит явную подсказку ответа; задания повторяют дословно текст учебника или конспекта; отдельные задания содержат только верные/неверные варианты ответов.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если содержание заданий не соответствует заданной теме; задания повторяют дословно текст учебника или конспекта; большинство заданий (более 2/3) содержат только верные/неверные варианты ответов.

ГРАФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

5 (отлично)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена логическая связь элементов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если информация некорректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение неинформативно, неточно отражает содержание; логическая связь элементов содержит критические искажения; работа не выполнена в срок.

ЭССЕ

5 (отлично)	Выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; работа оформлена корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование

	выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.
2 (неудовлетворительно)	выставляется студенту, если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

СХЕМА

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно отражена в рамках схемы; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена связь элементов, направленность процессов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если студент не владеет категориальным аппаратом информация некорректно систематизирована в рамках схемы; изображение неинформативно; неточно отражено содержание; логическая связь элементов содержит значительные искажения; работа не выполнена в срок.

УСТНЫЙ ОПРОС

5 (отлично)	Выставляется, если выявлены: глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
4 (хорошо)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: не знание материала темы или раздела; при ответе возникают серьезные ошибки.

ГЛОССАРИЙ

5 (отлично)	Предполагает, что проработан материал источников, выбраны главные термины, подобраны и записаны основные определения или расшифровка понятий, критически осмыслены подобранные определения и предпринята попытка их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений), работа оформлена и представлена в срок.
4 (хорошо)	Проработан материал источников, выбраны главные термины, работа оформлена и представлена в срок.
3 (удовлетворительно)	Проработан материал большинства источников, выбраны основные термины, работа оформлена и представлена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Не проработан материал источников, выбраны не все главные термины (в малом количестве), работа не оформлена и представлена не в срок.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстоять свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с информационным блоком.

СВОДНАЯ (ОБОБЩАЮЩАЯ) ТАБЛИЦА

5 (отлично)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, оформление корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, но при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц логична; графы таблицы заполнены частично, при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц неинформативна или нелогична; тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении или таблица студентом не представлена.

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления и
-------------	---

	проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с докладом.

2.2. Типовые задания для текущего контроля

Задания по теме «Основы рыночного равновесия. Вмешательство в работу ценового механизма. Эластичность. Основы теории поведения потребителя»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - находить и использовать необходимую экономическую информацию;

З1 - общие положения экономической теории;

О1 - поиска и использования необходимой экономической информации;

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 рыночного равновесия. Вмешательство в работу ценового механизма. Эластичность. Основы теории поведения потребителя». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Спрос и факторы, на него влияющие. Предложение. Равновесные цены. Прямое регулирование цен. Субсидии и налоги: воздействие на равновесие. Эффективные способы воздействия на цены. Ценовая эластичность спроса. Перекрестная эластичность спроса. Эластичность спроса по доходу. Эластичность предложения: модель с тремя периодами. Общая и предельная полезность. Оптимум покупателя при формировании запаса блага. Потребительская премия.

	<p>Формирование товарного набора из двух благ.</p> <p>Проявление эффекта дохода и эффекта замещения при изменении цен.</p> <p>Выбор в условиях неопределенности.</p>
графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру «Основы рыночного равновесия. Вмешательство в работу ценового механизма. Эластичность. Основы теории поведения потребителя».</p>
эссе	<p>Подготовьте эссе по соответствующей теме «Основы рыночного равновесия. Вмешательство в работу ценового механизма. Эластичность. Основы теории поведения потребителя» вопросу на выбор:</p> <p>Спрос и факторы, на него влияющие.</p> <p>Предложение.</p> <p>Равновесные цены.</p> <p>Прямое регулирование цен.</p> <p>Субсидии и налоги: воздействие на равновесие.</p> <p>Эффективные способы воздействия на цены.</p> <p>Ценовая эластичность спроса.</p> <p>Перекрестная эластичность спроса.</p> <p>Эластичность спроса по доходу.</p> <p>Эластичность предложения: модель с тремя периодами.</p> <p>Общая и предельная полезность.</p> <p>Оптимум покупателя при формировании запаса блага.</p> <p>Потребительская премия.</p> <p>Формирование товарного набора из двух благ.</p> <p>Проявление эффекта дохода и эффекта замещения при изменении цен.</p> <p>Выбор в условиях неопределенности.</p>
схема	<p>Составьте схему «Основы рыночного равновесия. Вмешательство в работу ценового механизма. Эластичность. Основы теории поведения потребителя».</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы рыночного равновесия. Вмешательство в работу ценового механизма. Эластичность. Основы теории поведения потребителя»:</p> <p>Спрос и факторы, на него влияющие.</p> <p>Предложение.</p> <p>Равновесные цены.</p> <p>Прямое регулирование цен.</p> <p>Субсидии и налоги: воздействие на равновесие.</p> <p>Эффективные способы воздействия на цены.</p> <p>Ценовая эластичность спроса.</p> <p>Перекрестная эластичность спроса.</p> <p>Эластичность спроса по доходу.</p> <p>Эластичность предложения: модель с тремя периодами.</p> <p>Общая и предельная полезность.</p> <p>Оптимум покупателя при формировании запаса блага.</p> <p>Потребительская премия.</p> <p>Формирование товарного набора из двух благ.</p> <p>Проявление эффекта дохода и эффекта замещения при изменении цен.</p>

Задания по теме «Капиталистическая (деловая) фирма. Корпорация. Капиталистическая фирма. Анализ поведения фирмы. Типы рынков: совершенная конкуренция и монополия»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

З2 - организацию производственного и технологического процессов;

О2 - расчета по принятой методологии основных технико-экономических показателей деятельности организации;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Капиталистическая (деловая) фирма. Корпорация. Капиталистическая фирма. Анализ поведения фирмы. Типы рынков: совершенная конкуренция и монополия».
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Капиталистическая (деловая) фирма. Корпорация. Капиталистическая фирма. Анализ поведения фирмы. Типы рынков: совершенная конкуренция и монополия».
гlossарий	Составьте гlossарий по теме «Капиталистическая (деловая) фирма. Корпорация. Капиталистическая фирма. Анализ поведения фирмы. Типы рынков: совершенная конкуренция и монополия». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов: Цели капиталистической фирмы и условия их достижения. Динамика издержек типичной фирмы. Альтернативные издержки. Влияние трансакционных издержек на появление фирмы. Преимущества и недостатки различных типов фирм. Проблема роста фирмы. Виды ценных бумаг. Проблема контроля за управляющим и способы ее решения. Производственная функция. Оптимум фирмы в моноресурсной модели. Оптимум фирмы, использующей два ресурса. Отношения дополняемости и конкуренции в сфере производства. Совершенная конкуренция. Монополия. Регулирование естественной монополии.
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Капиталистическая (деловая) фирма. Корпорация. Капиталистическая

	<p>фирма. Анализ поведения фирмы. Типы рынков: совершенная конкуренция и монополия» вопросу на выбор:</p> <p>Цели капиталистической фирмы и условия их достижения.</p> <p>Динамика издержек типичной фирмы.</p> <p>Альтернативные издержки.</p> <p>Влияние трансакционных издержек на появление фирмы.</p> <p>Преимущества и недостатки различных типов фирм.</p> <p>Проблема роста фирмы.</p> <p>Виды ценных бумаг.</p> <p>Проблема контроля за управляющим и способы ее решения.</p> <p>Производственная функция.</p> <p>Оптимум фирмы в моноресурсной модели.</p> <p>Оптимум фирмы, использующей два ресурса.</p> <p>Отношения дополняемости и конкуренции в сфере производства.</p> <p>Совершенная конкуренция.</p> <p>Монополия.</p> <p>Регулирование естественной монополии.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Капиталистическая (деловая) фирма. Корпорация. Капиталистическая фирма. Анализ поведения фирмы. Типы рынков: совершенная конкуренция и монополия»:</p> <p>Цели капиталистической фирмы и условия их достижения.</p> <p>Динамика издержек типичной фирмы.</p> <p>Альтернативные издержки.</p> <p>Влияние трансакционных издержек на появление фирмы.</p> <p>Преимущества и недостатки различных типов фирм.</p> <p>Проблема роста фирмы.</p> <p>Виды ценных бумаг.</p> <p>Проблема контроля за управляющим и способы ее решения.</p> <p>Производственная функция.</p> <p>Оптимум фирмы в моноресурсной модели.</p> <p>Оптимум фирмы, использующей два ресурса.</p> <p>Отношения дополняемости и конкуренции в сфере производства.</p> <p>Совершенная конкуренция.</p> <p>Монополия.</p> <p>Регулирование естественной монополии.</p>

Задания по теме «Структура рынка. Рынки с асимметричной информацией. Базовая модель макроэкономического равновесия»

Проверяемые компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - находить и использовать необходимую экономическую информацию;

33 - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

О1 - поиска и использования необходимой экономической информации;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Структура рынка. Рынки с асимметричной информацией. Базовая модель макроэкономического равновесия»
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Структура рынка. Рынки с асимметричной информацией. Базовая модель макроэкономического равновесия» вопросу на выбор: Теоремы о дуополии. Монополистическая конкуренция. Извлечение потребительской премии с помощью ценовой дискриминации. Монопсония. Асимметричность в распределении информации. Гарантии и обязательства как рыночные сигналы. Репутация как рыночный сигнал. Компоненты совокупного спроса. Производственная функция и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие: классическая и кейнсианская модель. Условия, влияющие на макроэкономическое равновесие.
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Структура рынка. Рынки с асимметричной информацией. Базовая модель макроэкономического равновесия» вопросу на выбор: Теоремы о дуополии. Монополистическая конкуренция. Извлечение потребительской премии с помощью ценовой дискриминации. Монопсония. Асимметричность в распределении информации. Гарантии и обязательства как рыночные сигналы. Репутация как рыночный сигнал. Компоненты совокупного спроса. Производственная функция и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие: классическая и кейнсианская модель. Условия, влияющие на макроэкономическое равновесие.
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Структура рынка. Рынки с асимметричной информацией. Базовая модель макроэкономического равновесия».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Структура рынка. Рынки с асимметричной информацией. Базовая модель макроэкономического равновесия»: Теоремы о дуополии. Монополистическая конкуренция. Извлечение потребительской премии с помощью ценовой дискриминации.

	<p>Монополия.</p> <p>Асимметричность в распределении информации.</p> <p>Гарантии и обязательства как рыночные сигналы.</p> <p>Репутация как рыночный сигнал.</p> <p>Компоненты совокупного спроса.</p> <p>Производственная функция и совокупное предложение.</p> <p>Макроэкономическое равновесие: классическая и кейнсианская модель.</p> <p>Условия, влияющие на макроэкономическое равновесие.</p>
--	---

**Задания по теме «Многопериодная модель поведения домашнего хозяйства.
Государственные расходы. Счет текущих операций»**

Проверяемые компетенции:

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

34 - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

О2 - расчета по принятой методологии основных технико-экономических показателей деятельности организации;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Многопериодная модель поведения домашнего хозяйства. Государственные расходы. Счет текущих операций».
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Многопериодная модель поведения домашнего хозяйства. Государственные расходы. Счет текущих операций»
эссе	<p>Подготовьте эссе по соответствующей теме «Многопериодная модель поведения домашнего хозяйства. Государственные расходы. Счет текущих операций» вопросу на выбор:</p> <p>Многопериодное бюджетное ограничение домашнего хозяйства.</p> <p>Графическая интерпретация многопериодного бюджетного ограничения домашнего хозяйства.</p> <p>Теория перманентного дохода Милтона Фридмена.</p> <p>Сепаратная модель принятия решений об инвестициях и потреблении.</p> <p>Государственные доходы и государственные расходы.</p> <p>Дефицит государственного бюджета и государственный долг.</p> <p>Многопериодное бюджетное ограничение для страны.</p> <p>Пределы международного заимствования и кредитования.</p> <p>Структура платежного баланса.</p> <p>Сбережения, инвестиции и счет текущих операций.</p> <p>Факторы, влияющие на величину счета текущих операций.</p>
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Многопериодная модель поведения домашнего хозяйства. Государственные расходы. Счет текущих операций».

	<p>операций»:</p> <p>Многопериодное бюджетное ограничение домашнего хозяйства.</p> <p>Графическая интерпретация многопериодного бюджетного ограничения домашнего хозяйства.</p> <p>Теория перманентного дохода Милтона Фридмена.</p> <p>Сепаратная модель принятия решений об инвестициях и потреблении.</p> <p>Государственные доходы и государственные расходы.</p> <p>Дефицит государственного бюджета и государственный долг.</p> <p>Многопериодное бюджетное ограничение для страны.</p> <p>Пределы международного заимствования и кредитования.</p> <p>Структура платежного баланса.</p> <p>Сбережения, инвестиции и счет текущих операций.</p> <p>Факторы, влияющие на величину счета текущих операций.</p>
--	--

Задания по теме «Денежный рынок. Устойчивость банковской системы. Валютный рынок»

Проверяемые компетенции:

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - находить и использовать необходимую экономическую информацию;

35 - методику разработки бизнес-плана;

О1 - поиска и использования необходимой экономической информации;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Денежный рынок. Устойчивость банковской системы. Валютный рынок».
информационное сообщение	<p>Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Денежный рынок. Устойчивость банковской системы. Валютный рынок» вопросу на выбор:</p> <p>Предпочтение ликвидности.</p> <p>Денежное предложение.</p> <p>Денежный (банковский) мультипликатор.</p> <p>Равновесие на денежном рынке.</p> <p>Содержание финансового кризиса.</p> <p>Механизм распространения финансового кризиса в глобальной экономике.</p> <p>Угрозы для банковской системы.</p> <p>Равновесный обменный курс.</p> <p>Режимы валютного курса.</p> <p>Механизм само сбывающихся ожиданий.</p> <p>Реальный обменный курс.</p> <p>Международный процентный арбитраж.</p> <p>Денежная политика в условиях фиксированного и плавающего валютного курса.</p>
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Денежный рынок.

Устойчивость банковской системы. Валютный рынок»: Предпочтение ликвидности. Денежное предложение. Денежный (банковский) мультипликатор. Равновесие на денежном рынке. Содержание финансового кризиса. Механизм распространения финансового кризиса в глобальной экономике. Угрозы для банковской системы. Равновесный обменный курс. Режимы валютного курса. Механизм само сбывающихся ожиданий. Реальный обменный курс. Международный процентный арбитраж. Денежная политика в условиях фиксированного и плавающего валютного курса.
--

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.06 Основы экономики: дифференцированный зачет (2 сем.).

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

Спрос и факторы, на него влияющие.
Предложение.
Равновесные цены.
Прямое регулирование цен.
Субсидии и налоги: воздействие на равновесие.
Эффективные способы воздействия на цены.
Ценовая эластичность спроса.
Перекрестная эластичность спроса.
Эластичность спроса по доходу.
Эластичность предложения: модель с тремя периодами.
Общая и предельная полезность.
Оптимум покупателя при формировании запаса блага.
Потребительская премия.
Формирование товарного набора из двух благ.
Проявление эффекта дохода и эффекта замещения при изменении цен.
Выбор в условиях неопределенности.
Цели капиталистической фирмы и условия их достижения.
Динамика издержек типичной фирмы.
Альтернативные издержки.
Влияние трансакционных издержек на появление фирмы.
Преимущества и недостатки различных типов фирм.
Проблема роста фирмы.
Виды ценных бумаг.
Проблема контроля за управляющим и способы ее решения.
Производственная функция.
Оптимум фирмы в моноресурсной модели.
Оптимум фирмы, использующей два ресурса.
Отношения дополняемости и конкуренции в сфере производства.

Совершенная конкуренция.
Монополия.
Регулирование естественной монополии.
Теоремы о дуополии.
Монополистическая конкуренция.
Извлечение потребительской премии с помощью ценовой дискриминации.
Монопсония.
Асимметричность в распределении информации.
Гарантии и обязательства как рыночные сигналы.
Репутация как рыночный сигнал.
Компоненты совокупного спроса.
Производственная функция и совокупное предложение.
Макроэкономическое равновесие: классическая и кейнсианская модель.
Условия, влияющие на макроэкономическое равновесие.
Многопериодное бюджетное ограничение домашнего хозяйства.
Графическая интерпретация многопериодного бюджетного ограничения домашнего хозяйства.
Теория перманентного дохода Милтона Фридмена.
Сепаратная модель принятия решений об инвестициях и потреблении.
Государственные доходы и государственные расходы.
Дефицит государственного бюджета и государственный долг.
Многопериодное бюджетное ограничение для страны.
Пределы международного заимствования и кредитования.
Структура платежного баланса.
Сбережения, инвестиции и счет текущих операций.
Факторы, влияющие на величину счета текущих операций.
Предпочтение ликвидности.
Денежное предложение.
Денежный (банковский) мультипликатор.
Равновесие на денежном рынке.
Содержание финансового кризиса.
Механизм распространения финансового кризиса в глобальной экономике.
Угрозы для банковской системы.
Равновесный обменный курс.
Режимы валютного курса.
Механизм само сбывающихся ожиданий.
Реальный обменный курс.
Международный процентный арбитраж.
Денежная политика в условиях фиксированного и плавающего валютного курса.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

**Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОП.06
Основы экономики**

1. Прямое регулирование цен.
2. Субсидии и налоги: воздействие на равновесие.

3. Эффективные способы воздействия на цены.

Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС


А.Ю. Замлельий

«26» февраля 2019 г.

Приказ № 26-02-19/1 от 26.02.2019

**Контрольно–оценочные средства
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся
по дисциплине
ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Разработчики:

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

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2020

I. Паспорт комплекта контрольно–оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно–оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств (далее – КОС) предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результатом освоения дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

Знать:

- З1 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- З2 - законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

Иметь практический опыт:

- О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством;

Формируемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

1.3. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: *экзамен (3 семестр), (3 семестр).*

II. Контрольно - оценочные средства освоения дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Умения, знания, практический опыт	Наименования оценочных средств
1	Общие вопросы учения о государстве.	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	З1 У1 О1	информационное сообщение, устный опрос
2	Понятие права, общие вопросы права.	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	З2 У1 О1	графологическая структура, устный опрос
3	Конституция Российской Федерации. Система высших органов государственной власти.	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	З1 У1 О1	информационный блок, устный опрос
4	Правовые основы публичного управления в сфере профессиональной деятельности.	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	З2 У1 О1	устный опрос
5	Основы правового регулирования трудовой деятельности.	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	З1 У1 О1	устный опрос
6	Основы гражданского права.	ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	З2 У1 О1	сводная (обобщающая) таблица, устный опрос
7	Основы правового регулирования предпринимательской деятельности.	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	З1 У1 О1	схема, устный опрос
8	Основы налогового права.	ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	З2 У1 О1	гlossарий, устный опрос
9	Основы страхового права.	ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.	З1 У1	устный опрос

			О1	
10	Основы банковского права.	ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	32 У1 О1	эссе, устный опрос
11	Основы земельного, градостроительного и экологического права.	ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	31 У1 О1	разработка тестовых заданий, устный опрос
12	Контроль и надзор в сфере профессиональной деятельности.	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	32 У1 О1	кроссворд, устный опрос
13	Основы уголовного права и процесса.	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	31 У1 О1	информационный блок, устный опрос
14	Основы архивного права	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	32 У1 О1	устный опрос
15	Международно-правовые основы профессиональной деятельности.	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	31 У1 О1	сводная (обобщающая) таблица, устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Характеристика оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
информационное сообщение	результат работы обучающегося по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию)
устный опрос	беседа преподавателя в диалоговом режиме (вопрос-ответ) со студентами с целью установления их знаний
графологическая структура	результат работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых

	<p>простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности)</p>
информационный блок	<p>результат работы, которая требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, и оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические её аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная значимость). Умение формировать информацию по теме в блоки развивает у студентов широкое видение вопросов, научное мышление, приучает к основательности в изучении проблем. Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки как самим студентом, так и его сокурсниками. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы</p>
сводная (обобщающая) таблица	<p>результат работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации</p>
схема	<p>результат работы студента по графическому отображению информации. Целью этой работы является развитие умения студента выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Второстепенные детали описательного характера опускаются</p>
гlossарий	<p>результат работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке</p>
эссе	<p>результат работы обучающегося по написанию эссе небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения</p>
разработка тестовых заданий	<p>результат работы студента по закреплению изученной информации путем её дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Студент должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы</p>
кроссворд	<p>результат деятельности обучающегося по отображению информации в графическом виде. Работа по составлению кроссворда требует от студента владения материалом, умения концентрировать свои мысли и гибкость ума. Разгадывание кроссвордов чаще применяется в аудиторных самостоятельных работах как метод самоконтроля и взаимоконтроля знаний</p>

Описание шкал оценивания

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с докладом.

УСТНЫЙ ОПРОС

5 (отлично)	Выставляется, если выявлены: глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
4 (хорошо)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: не знание материала темы или раздела; при ответе возникают серьезные ошибки.

ГРАФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

5 (отлично)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена логическая связь элементов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках

	логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если информация некорректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение неинформативно, неточно отражает содержание; логическая связь элементов содержит критические искажения; работа не выполнена в срок.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстоять свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с информационным блоком.

СВОДНАЯ (ОБОБЩАЮЩАЯ) ТАБЛИЦА

5 (отлично)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, оформление корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, но при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц логична; графы таблицы заполнены частично, при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц неинформативна или нелогична; тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении или таблица студентом не представлена.

СХЕМА

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно отражена в рамках схемы; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена связь элементов, направленность процессов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; изображение

	информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если студент не владеет категориальным аппаратом информация некорректно систематизирована в рамках схемы; изображение неинформативно; неточно отражено содержание; логическая связь элементов содержит значительные искажения; работа не выполнена в срок.

ГЛОССАРИЙ

5 (отлично)	Предполагает, что проработан материал источников, выбраны главные термины, подобраны и записаны основные определения или расшифровка понятий, критически осмыслены подобранные определения и предпринята попытка их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений), работа оформлена и представлена в срок.
4 (хорошо)	Проработан материал источников, выбраны главные термины, работа оформлена и представлена в срок.
3 (удовлетворительно)	Проработан материал большинства источников, выбраны основные термины, работа оформлена и представлена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Не проработан материал источников, выбраны не все главные термины (в малом количестве), работа не оформлена и представлена не в срок.

ЭССЕ

5 (отлично)	Выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; работа оформлена корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 (неудовлетворительно)	выставляется студенту, если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.
----------------------------	---

РАЗРАБОТКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

5 (отлично)	Выставляется, если используются термины и задания по изучаемой теме; задания, определение терминов не вызывает у обучающегося затруднений; определения терминов не повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд оформлен аккуратно; задания содержат верные и неверные варианты ответов.
4 (хорошо)	Выставляется, если используется несколько заданий/терминов не по изучаемой теме; формулировка заданий/терминов вызывает у обучающегося некоторые затруднения; некоторые задания/определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта; задания содержат верные и неверные варианты ответов.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если в содержании тестирования используется много (более половины) заданий/терминов не по изучаемой теме; задания/определение терминов не точны либо пространны, либо слишком кратки; формулировка заданий или вопросов содержит явную подсказку ответа; задания повторяют дословно текст учебника или конспекта; отдельные задания содержат только верные/неверные варианты ответов.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если содержание заданий не соответствует заданной теме; задания повторяют дословно текст учебника или конспекта; большинство заданий (более 2/3) содержат только верные/неверные варианты ответов.

КРОССВОРД

5 (отлично)	Выставляется, если используются термины по изучаемой теме; определение терминов не вызывает у обучающегося затруднений; определения терминов не повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд оформлен аккуратно.
4 (хорошо)	Выставляется, если используется несколько терминов не по изучаемой теме; определение терминов вызывает у обучающегося некоторые затруднения; некоторые определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если в содержании кроссворда используется много (более 2/3) терминов не по изучаемой теме; определение терминов не точны либо пространны, либо слишком кратки; определения содержат явную подсказку термина; определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд выполнен и оформлен небрежно.
2 (неудовлетворительно)	Значительное количество грамматических ошибок (4-5), содержание терминов в кроссворде не соответствует заданной теме; определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд выполнен и оформлен небрежно.

2.2. Типовые задания для текущего контроля

Задания по теме «Общие вопросы учения о государстве.»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

З1 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством;

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.

Задания по теме «Понятие права, общие вопросы права.»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

З2 - законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с 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.

Задания по теме «Конституция Российской Федерации. Система высших органов государственной власти.»

Проверяемые компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

З1 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством;

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.

Задания по теме «Правовые основы публичного управления в сфере профессиональной деятельности.»

Проверяемые компетенции:

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

З2 - законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством;

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.

Задания по теме «Основы правового регулирования трудовой деятельности.»

Проверяемые компетенции:

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

З1 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым 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.

Задания по теме «Основы гражданского права.»

Проверяемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

32 - законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Основы гражданского права.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы гражданского права.»: Отношения, регулируемые гражданским правом. Участники гражданско-правовых отношений. Право собственности и правомочия собственника. Договор.

Задания по теме «Основы правового регулирования предпринимательской деятельности.»

Проверяемые компетенции:

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

31 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Основы правового регулирования предпринимательской деятельности.».
устный	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы правового

опрос	<p>регулируемая предпринимательской деятельности.»:</p> <p>Понятие предпринимательской деятельности.</p> <p>Регистрация и лицензирование предпринимательской деятельности.</p> <p>Источники предпринимательского права.</p> <p>Права и обязанности предпринимателей.</p> <p>Имущественная основа предпринимательской деятельности.</p> <p>Правовое регулирование валютного контроля и валютных операций.</p> <p>Государственное регулирование и контроль за предпринимательской деятельностью.</p>
-------	--

Задания по теме «Основы налогового права.»

Проверяемые компетенции:

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

32 - законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	<p>Составьте гlossарий по теме «Основы налогового права.». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов:</p> <p>Понятие и роль налогов.</p> <p>Основные принципы налогообложения.</p> <p>Законодательство о налогах и сборах.</p> <p>Система налогов и сборов, юридический состав налогов.</p> <p>Системы налогообложения.</p> <p>Ответственность за совершение налоговых правонарушений.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы налогового права.»:</p> <p>Понятие и роль налогов.</p> <p>Основные принципы налогообложения.</p> <p>Законодательство о налогах и сборах.</p> <p>Система налогов и сборов, юридический состав налогов.</p> <p>Системы налогообложения.</p> <p>Ответственность за совершение налоговых правонарушений.</p>

Задания по теме «Основы страхового права.»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

31 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы страхового права.»: Понятие страхования и страховой деятельности, источники страхового права. Формы, объекты и субъекты страхования. Договор страхования и его виды. Социальное страхование.

Задания по теме «Основы банковского права.»

Проверяемые компетенции:

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

32 - законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым 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.

Задания по теме «Основы земельного, градостроительного и экологического права.»

Проверяемые компетенции:

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

31 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством;

Оценочное средство	Задание
разработка тестовых заданий	<p>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:</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>
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>

Задания по теме «Контроль и надзор в сфере профессиональной деятельности.»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

З2 - законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством;

Оценочное средство	Задание
кроссворд	<p>Составьте кроссворд по теме «Контроль и надзор в сфере профессиональной деятельности.», содержащий не менее десяти вопросов.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Контроль и надзор в сфере профессиональной деятельности.»:</p> <p>Способы защиты прав и законных интересов граждан и организаций от незаконных актов, действий, бездействия должных лиц и органов публичной администрации.</p> <p>Основания для обжалования и оспаривания незаконности акта, действия (бездействия) должностного лица.</p>

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.

Задания по теме «Основы уголовного права и процесса.»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

З1 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством;

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.

Задания по теме «Основы архивного права»

Проверяемые компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

З2 - законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы архивного права»:

	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.
--	--

Задания по теме «Международно-правовые основы профессиональной деятельности.»

Проверяемые компетенции:

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

З1 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

О1 - защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Международно-правовые основы профессиональной деятельности.»
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Международно-правовые основы профессиональной деятельности.»:</p> <p>Понятие и особенности современного международного права.</p> <p>Международное право и международные социальные и профессиональные стандарты.</p>

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности: 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 (возможно применение дистанционных образовательных технологий).
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

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:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. Система права.
2. Правоотношение: понятие, элементы, содержание.
3. Реализация права, правонарушение и юридическая ответственность.

Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлель
А.Ю. Замлель

«26» февраля 2019 г.

Приказ № 26-02-19/1 от 26.02.2019

**Контрольно–оценочные средства
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся
по дисциплине
ОП.08 Теория алгоритмов
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Разработчики:

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

Замлель А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2020

I. Паспорт комплекта контрольно–оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно–оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств (далее – КОС) предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.08 Теория алгоритмов.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результатом освоения дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- У1 - разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- У2 - определять сложность работы алгоритмов;

Знать:

- З1 - основные модели алгоритмов;
- З2 - методы построения алгоритмов;
- З3 - методы вычисления сложности работы алгоритмов;

Иметь практический опыт:

- О1 - разработки алгоритмов для конкретных задач;
- О2 - определения сложности работы алгоритмов;

Формируемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

1.3. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: *экзамен (4 семестр)*.

II. Контрольно - оценочные средства освоения дисциплины ОП.08 Теория алгоритмов

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Умения, знания, практический опыт	Наименования оценочных средств
1	История и определение теории алгоритмов	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	31 У2 О2	схема, устный опрос
2	Понятие алгоритма и общие вопросы теории алгоритмов	ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	32 У1 О1	устный опрос
3	Понятие алгоритма. Основные признаки алгоритма	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	33 У2 О2	устный опрос
4	Нумерации и универсальные функции	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	31 У1 О1	эссе, устный опрос
5	Разрешимые и перечислимые множества и предикаты	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	32 У2 О2	устный опрос
6	Алгоритмические проблемы	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	33 У1 О1	устный опрос
7	Сложность алгоритмов	ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	31 У2 О2	информационное сообщение, устный опрос
8	Машина Тьюринга	ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,	32 У1	информационный блок, устный опрос

		проявлять к ней устойчивый интерес.	O1	
9	Рекурсивные функции. Тезис Черча	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ЗЗ У2 О2	гlossарий, устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Характеристика оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
схема	результат работы студента по графическому отображению информации. Целью этой работы является развитие умения студента выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Второстепенные детали описательного характера опускаются
устный опрос	беседа преподавателя в диалоговом режиме (вопрос-ответ) со студентами с целью установления их знаний
эссе	результат работы обучающегося по написанию эссе небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения
информационное сообщение	результат работы обучающегося по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию)
информационный блок	результат работы, которая требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, и оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические её аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная значимость). Умение формировать информацию по теме в блоки развивает у студентов широкое видение вопросов, научное мышление, приучает к основательности в изучении проблем. Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки как самим студентом, так и его сокурсниками. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы
гlossарий	результат работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы.

Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке

Описание шкал оценивания

СХЕМА

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно отражена в рамках схемы; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена связь элементов, направленность процессов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если студент не владеет категориальным аппаратом информация некорректно систематизирована в рамках схемы; изображение неинформативно; неточно отражено содержание; логическая связь элементов содержит значительные искажения; работа не выполнена в срок.

УСТНЫЙ ОПРОС

5 (отлично)	Выставляется, если выявлены: глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
4 (хорошо)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: не знание материала темы или раздела; при ответе возникают серьезные ошибки.

ЭССЕ

5 (отлично)	Выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по
-------------	--

	сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; работа оформлена корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.
2 (неудовлетворительно)	выставляется студенту, если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с докладом.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.

3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с информационным блоком.

ГЛОССАРИЙ

5 (отлично)	Предполагает, что проработан материал источников, выбраны главные термины, подобраны и записаны основные определения или расшифровка понятий, критически осмыслены подобранные определения и предпринята попытка их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений), работа оформлена и представлена в срок.
4 (хорошо)	Проработан материал источников, выбраны главные термины, работа оформлена и представлена в срок.
3 (удовлетворительно)	Проработан материал большинства источников, выбраны основные термины, работа оформлена и представлена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Не проработан материал источников, выбраны не все главные термины (в малом количестве), работа не оформлена и представлена не в срок.

2.2. Типовые задания для текущего контроля

Задания по теме «История и определение теории алгоритмов»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - определять сложность работы алгоритмов;

З1 - основные модели алгоритмов;

О2 - определения сложности работы алгоритмов;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «История и определение теории алгоритмов».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «История и определение теории алгоритмов»: История развития алгоритмов. Предмет и объект теории алгоритмов. Значение теории алгоритмов в подготовке программистов.

Задания по теме «Понятие алгоритма и общие вопросы теории алгоритмов»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;

32 - методы построения алгоритмов;

О1 - разработки алгоритмов для конкретных задач;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Понятие алгоритма и общие вопросы теории алгоритмов»: Понятие и признаки алгоритма. Функции, множества и предикаты. Сложность алгоритмов.

Задания по теме «Понятие алгоритма. Основные признаки алгоритма»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - определять сложность работы алгоритмов;

33 - методы вычисления сложности работы алгоритмов;

О2 - определения сложности работы алгоритмов;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Понятие алгоритма. Основные признаки алгоритма»: Алгоритм. Интуитивное понятие алгоритма. Способы записи и свойства алгоритмов. Конструктивные объекты в качестве данных. Необходимость уточнения понятия алгоритма. Требования к общей алгоритмической модели

Задания по теме «Нумерации и универсальные функции»

Проверяемые компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;

31 - основные модели алгоритмов;

О1 - разработки алгоритмов для конкретных задач;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Нумерации и универсальные функции» вопросу на выбор:

	Рекурсивные и рекурсивно-перечислимые множества. Рекурсивно-перечислимые предикаты, их свойства. Нумерация. Универсальная функция. Теорема Клини. Теорема Райса.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Нумерации и универсальные функции»: Рекурсивные и рекурсивно-перечислимые множества. Рекурсивно-перечислимые предикаты, их свойства. Нумерация. Универсальная функция. Теорема Клини. Теорема Райса.

Задания по теме «Разрешимые и перечислимые множества и предикаты»

Проверяемые компетенции:

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - определять сложность работы алгоритмов;

З2 - методы построения алгоритмов;

О2 - определения сложности работы алгоритмов;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Разрешимые и перечислимые множества и предикаты»: Разрешимые и перечислимые множества и предикаты. Алгоритмическая разрешимость. Алгоритмическая неразрешимость.

Задания по теме «Алгоритмические проблемы»

Проверяемые компетенции:

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;

З3 - методы вычисления сложности работы алгоритмов;

О1 - разработки алгоритмов для конкретных задач;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Алгоритмические проблемы»: Алгоритмические проблемы. Разрешимые множества и проблема вхождения.

	<p>Перечислимые множества и проблема перечислимости.</p> <p>Нумерация чисел и слов.</p> <p>Нумерация алгоритмов.</p> <p>Массовая проблема.</p> <p>Проблема самоприменимости.</p> <p>Проблема останова.</p> <p>Алгоритмически неразрешимые проблемы в логике и математике.</p>
--	---

Задания по теме «Сложность алгоритмов»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - определять сложность работы алгоритмов;

З1 - основные модели алгоритмов;

О2 - определения сложности работы алгоритмов;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	<p>Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Сложность алгоритмов» вопросу на выбор:</p> <p>Эффективность алгоритма.</p> <p>Характеристики сложности алгоритма.</p> <p>Ёмкостная сложность алгоритма.</p> <p>Временная сложность алгоритма.</p> <p>Оценка ёмкостной и временной сложности машин Тьюринга.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Сложность алгоритмов»:</p> <p>Эффективность алгоритма.</p> <p>Характеристики сложности алгоритма.</p> <p>Ёмкостная сложность алгоритма.</p> <p>Временная сложность алгоритма.</p> <p>Оценка ёмкостной и временной сложности машин Тьюринга.</p>

Задания по теме «Машина Тьюринга»

Проверяемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;

З2 - методы построения алгоритмов;

О1 - разработки алгоритмов для конкретных задач;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	<p>Подготовьте информационный блок по соответствующей теме «Машина Тьюринга» вопросу на выбор:</p>

	Понятие машины Тьюринга. Способы задания машины Тьюринга. Представление элементарных функций на машине Тьюринга. Условный оператор на машине Тьюринга.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Машина Тьюринга»: Понятие машины Тьюринга. Способы задания машины Тьюринга. Представление элементарных функций на машине Тьюринга. Условный оператор на машине Тьюринга.

Задания по теме «Рекурсивные функции. Тезис Черча»

Проверяемые компетенции:

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - определять сложность работы алгоритмов;

З3 - методы вычисления сложности работы алгоритмов;

О2 - определения сложности работы алгоритмов;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	Составьте гlossарий по теме «Рекурсивные функции. Тезис Черча». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов: Происхождение рекурсивных функций. Основные понятия теории рекурсивных функций и тезис Чёрча. Примитивно-рекурсивные функции. Операторы минимизации и суперпозиции. Общерекурсивные и частично рекурсивные функции. Вычислимость по Тьюрингу примитивно и частично рекурсивных функций.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Рекурсивные функции. Тезис Черча»: Происхождение рекурсивных функций. Основные понятия теории рекурсивных функций и тезис Чёрча. Примитивно-рекурсивные функции. Операторы минимизации и суперпозиции. Общерекурсивные и частично рекурсивные функции. Вычислимость по Тьюрингу примитивно и частично рекурсивных функций.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.08 Теория алгоритмов: экзамен (4 сем.).

ЭКЗАМЕН (4 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 (возможно применение дистанционных образовательных технологий).
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

История развития алгоритмов.
Предмет и объект теории алгоритмов.
Значение теории алгоритмов в подготовке программистов.
Понятие и признаки алгоритма.
Функции, множества и предикаты.
Сложность алгоритмов.
Алгоритм.
Интуитивное понятие алгоритма.
Способы записи и свойства алгоритмов.
Конструктивные объекты в качестве данных.
Необходимость уточнения понятия алгоритма.
Требования к общей алгоритмической модели
Рекурсивные и рекурсивно-перечислимые множества.
Рекурсивно-перечислимые предикаты, их свойства.
Нумерация.
Универсальная функция.
Теорема Клини.
Теорема Райса.
Разрешимые и перечислимые множества и предикаты.
Алгоритмическая разрешимость.
Алгоритмическая неразрешимость.
Алгоритмические проблемы.
Разрешимые множества и проблема вхождения.
Перечислимые множества и проблема перечислимости.
Нумерация чисел и слов.
Нумерация алгоритмов.
Массовая проблема.
Проблема самоприменимости.
Проблема останова.
Алгоритмически неразрешимые проблемы в логике и математике.
Эффективность алгоритма.
Характеристики сложности алгоритма.
Ёмкостная сложность алгоритма.
Временная сложность алгоритма.
Оценка ёмкостной и временной сложности машин Тьюринга.
Понятие машины Тьюринга.
Способы задания машины Тьюринга.
Представление элементарных функций на машине Тьюринга.
Условный оператор на машине Тьюринга.
Происхождение рекурсивных функций.
Основные понятия теории рекурсивных функций и тезис Чёрча.
Примитивно-рекурсивные функции.
Операторы минимизации и суперпозиции.
Общерекурсивные и частично рекурсивные функции.
Вычислимость по Тьюрингу примитивно и частично рекурсивных функций.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

**Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОП.08
Теория алгоритмов**

1. Понятие и признаки алгоритма.
2. Функции, множества и предикаты.
3. Сложность алгоритмов.

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлель
А.Ю. Замлель

«26» февраля 2019 г.

Приказ № 26-02-19/1 от 26.02.2019

**Контрольно–оценочные средства
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся
по дисциплине
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Разработчики:

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

Замлель А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2020

I. Паспорт комплекта контрольно–оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно–оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств (далее – КОС) предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результатом освоения дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- У1 - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- У2 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- У3 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- У4 - применять первичные средства пожаротушения;
- У5 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- У6 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- У7 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- У8 - оказывать первую помощь пострадавшим;

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;
- З2 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- З3 - основы военной службы и обороны государства;
- З4 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- З5 - способы защиты населения от оружия массового поражения;
- З6 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- З7 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- З8 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- З9 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- З10 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Иметь практический опыт:

- О1 - организации и проведения мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- О2 - использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- О3 - применения первичных средств пожаротушения;

- О4 - оказания первой помощи пострадавшим;

Формируемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

1.3. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: *зачет (3 семестр)*.

II. Контрольно - оценочные средства освоения дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и её формулировка	Умения, знания, практический опыт	Наименования оценочных средств
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человеческий фактор и опасности техносферы	ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	31 У7 О2	информационное сообщение, глоссарий, устный опрос
2	Воздействие опасностей на человека и техносферу. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Здоровый образ жизни.	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	32 У3 О4	устный опрос
3	Обеспечение чистоты окружающей среды. Защита от опасностей техносферы	ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	33 У8 О1	кроссворд, устный опрос
4	Чрезвычайные ситуации как экстремальные условия жизнедеятельности. Безопасность техносферы в чрезвычайных ситуациях	ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	34 У1 О3	разработка тестовых заданий, устный опрос
5	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Организационно-правовые и экономические аспекты безопасности жизнедеятельности	ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	35 У5 О2	сводная (обобщающая) таблица, устный опрос
6	Понятие и содержание военной подготовки	ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	36 У2 О4	информационное сообщение, устный опрос
7	Военная организация государства	ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.	37 У4 О1	эссе, устный опрос
8	Основы управления военной организацией государства	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	38 У6 О3	устный опрос
9	Военная служба как вид государственной службы	ОК 2 Организовывать собственную деятельность,	39 У7	информационное сообщение,

		выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	О2	устный опрос
10	Правовые основы комплектования военной организации государства военнослужащими	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	310 У3 О4	сводная (обобщающая) таблица, устный опрос
11	Прохождение военной службы	ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	31 У8 О1	графологическая структура, устный опрос
12	Правовой статус военнослужащих	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	32 У1 О3	схема, устный опрос
13	Всестороннее обеспечение военнослужащих	ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	33 У5 О2	информационное сообщение, устный опрос
14	Дисциплинарная ответственность военнослужащих	ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	34 У2 О4	устный опрос
15	Производство по материалам о дисциплинарном проступке	ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	35 У4 О1	информационное сообщение, устный опрос
16	Материальная ответственность военнослужащих	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	36 У6 О3	графологическая структура, устный опрос
17	Строй и управление ими. Строевые приемы и движения без оружия и с оружием.	ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	37 У7 О2	информационное сообщение, устный опрос
18	Выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него	ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	38 У3 О4	устный опрос
19	Строй отделения, взвода, роты в пешем порядке. Строевые смотры	ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	39 У8 О1	информационное сообщение, сводная (обобщающая)

				таблица, устный опрос
20	Проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп	ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.	310 У1 О3	информационное сообщение, устный опрос
21	Введение в микробиологию, иммунологию и эпидемиологию	ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.	31 У5 О2	устный опрос
22	Некоторые распространенные инфекции у детей дошкольного и школьного возраста	ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).	32 У2 О4	гlossарий, устный опрос
23	Кишечные инфекции	ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	33 У4 О1	информационное сообщение, устный опрос
24	Заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП)	ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.	34 У6 О3	гlossарий, устный опрос
25	Вич-инфекция	ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	35 У7 О2	эссе, устный опрос
26	Кожные болезни	ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	36 У3 О4	кроссворд, устный опрос
27	Заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	37 У8 О1	гlossарий, устный опрос
28	Заболевания желудочно-кишечного тракта	ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	38 У1 О3	информационное сообщение, устный опрос
29	Заболевания эндокринной системы	ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	39 У5 О2	устный опрос
30	Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы, их вызывающие.	ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием	310 У2 О4	кроссворд, устный опрос

	Оказание первой доврачебной помощи	специализированных программных средств.		
31	Асептика и антисептика. Открытые повреждения (раны). Хирургическая инфекция	ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	31 У4 О1	гlossарий, устный опрос
32	Характеристика травматизма	ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.	32 У6 О3	информационное сообщение, устный опрос
33	Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема. Здоровьесберегающая функция учебно-воспитательного процесса	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	33 У7 О2	устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Характеристика оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
информационное сообщение	результат работы обучающегося по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию)
гlossарий	результат работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке
устный опрос	беседа преподавателя в диалоговом режиме (вопрос-ответ) со студентами с целью установления их знаний
кроссворд	результат деятельности обучающегося по отображению информации в графическом виде. Работа по составлению кроссворда требует от студента владения материалом, умения концентрировать свои мысли и гибкость ума. Разгадывание кроссвордов чаще применяется в аудиторных самостоятельных работах как метод самоконтроля и взаимоконтроля знаний
разработка тестовых заданий	результат работы студента по закреплению изученной информации путем её дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Студент должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы

сводная (обобщающая) таблица	результат работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации
эссе	результат работы обучающегося по написанию эссе небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения
графологическая структура	результат работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности)
схема	результат работы студента по графическому отображению информации. Целью этой работы является развитие умения студента выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Второстепенные детали описательного характера опускаются

Описание шкал оценивания

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с докладом.

ГЛОССАРИЙ

5 (отлично)	Предполагает, что проработан материал источников, выбраны главные термины, подобраны и записаны основные определения или
-------------	--

	расшифровка понятий, критически осмыслены подобранные определения и предпринята попытка их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений), работа оформлена и представлена в срок.
4 (хорошо)	Проработан материал источников, выбраны главные термины, работа оформлена и представлена в срок.
3 (удовлетворительно)	Проработан материал большинства источников, выбраны основные термины, работа оформлена и представлена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Не проработан материал источников, выбраны не все главные термины (в малом количестве), работа не оформлена и представлена не в срок.

УСТНЫЙ ОПРОС

5 (отлично)	Выставляется, если выявлены: глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
4 (хорошо)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: не знание материала темы или раздела; при ответе возникают серьезные ошибки.

КРОССВОРД

5 (отлично)	Выставляется, если используются термины по изучаемой теме; определение терминов не вызывает у обучающегося затруднений; определения терминов не повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд оформлен аккуратно.
4 (хорошо)	Выставляется, если используется несколько терминов не по изучаемой теме; определение терминов вызывает у обучающегося некоторые затруднения; некоторые определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если в содержании кроссворда используется много (более 2/3) терминов не по изучаемой теме; определение терминов не точны либо пространны, либо слишком кратки; определения содержат явную подсказку термина; определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд выполнен и оформлен небрежно.
2 (неудовлетворительно)	Значительное количество грамматических ошибок (4-5), содержание терминов в кроссворде не соответствует заданной теме; определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд выполнен и оформлен небрежно.

РАЗРАБОТКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

5 (отлично)	Выставляется, если используются термины и задания по изучаемой теме; задания, определение терминов не вызывает у обучающегося затруднений; определения терминов не повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд оформлен аккуратно; задания содержат верные и неверные варианты ответов.
4 (хорошо)	Выставляется, если используется несколько заданий/терминов не по изучаемой теме; формулировка заданий/терминов вызывает у обучающегося некоторые затруднения; некоторые задания/определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта; задания содержат верные и неверные варианты ответов.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если в содержании тестирования используется много (более половины) заданий/терминов не по изучаемой теме; задания/определение терминов не точны либо пространны, либо слишком кратки; формулировка заданий или вопросов содержит явную подсказку ответа; задания повторяют дословно текст учебника или конспекта; отдельные задания содержат только верные/неверные варианты ответов.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если содержание заданий не соответствует заданной теме; задания повторяют дословно текст учебника или конспекта; большинство заданий (более 2/3) содержат только верные/неверные варианты ответов.

СВОДНАЯ (ОБОБЩАЮЩАЯ) ТАБЛИЦА

5 (отлично)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, оформление корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, но при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц логична; графы таблицы заполнены частично, при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц неинформативна или нелогична; тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении или таблица студентом не представлена.

ЭССЕ

5 (отлично)	Выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; работа оформлена корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если работа характеризуется смысловой

	цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.
2 (неудовлетворительно)	выставляется студенту, если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

ГРАФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

5 (отлично)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена логическая связь элементов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если информация некорректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение неинформативно, неточно отражает содержание; логическая связь элементов содержит критические искажения; работа не выполнена в срок.

СХЕМА

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно отражена в рамках схемы; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена связь элементов, направленность процессов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.

3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если студент не владеет категориальным аппаратом информация некорректно систематизирована в рамках схемы; изображение неинформативно; неточно отражено содержание; логическая связь элементов содержит значительные искажения; работа не выполнена в срок.

2.2. Типовые задания для текущего контроля

Задания по теме «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человеческий фактор и опасности техносферы»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

Проверяемые результаты обучения:

У7 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

31 - 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;

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» 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>
гlossарий	Составьте гlossарий по теме «Теоретические основы безопасности

	<p>жизнедеятельности. Человеческий фактор и опасности техносферы».</p> <p>Глоссарий 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>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человеческий фактор и опасности техносферы»:</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>

Задания по теме «Воздействие опасностей на человека и техносферу. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Здоровый образ жизни.»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

З2 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

О4 - оказания первой помощи пострадавшим;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Воздействие опасностей на человека и техносферу. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Здоровый образ жизни.»:</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> <p>Здоровый образ жизни.</p> <p>Вентиляция и кондиционирование.</p> <p>Освещение.</p> <p>Температурный режим.</p>

Задания по теме «Обеспечение чистоты окружающей среды. Защита от опасностей техносферы»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

Проверяемые результаты обучения:

У8 - оказывать первую помощь пострадавшим;

ЗЗ - основы военной службы и обороны государства;

О1 - организации и проведения мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

Оценочное средство	Задание
кроссворд	Составьте кроссворд по теме «Обеспечение чистоты окружающей среды. Защита от опасностей техносферы», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Обеспечение чистоты окружающей среды. Защита от опасностей техносферы.»:</p> <p>Защита атмосферного воздуха.</p> <p>Защита гидросферы.</p> <p>Защита земель.</p> <p>Вопросы и задания для самоконтроля.</p> <p>Варианты контрольных заданий и примеры их решения.</p> <p>Анализ опасностей.</p> <p>Средства снижения травмоопасности технических систем.</p> <p>Защита от энергетических воздействий.</p> <p>Защита от пожаров и взрывов.</p> <p>Варианты контрольных заданий и примеры их решения.</p>

Задания по теме «Чрезвычайные ситуации как экстремальные условия жизнедеятельности. Безопасность техносферы в чрезвычайных ситуациях»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

З4 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

О3 - применения первичных средств пожаротушения;

Оценочное средство	Задание
разработка тестовых заданий	<p>Составить не менее десяти тестовых заданий и по 4 варианта ответа к каждому из них, где не менее одного варианта ответа - правильный, по теме «Чрезвычайные ситуации как экстремальные условия жизнедеятельности. Безопасность техносферы в чрезвычайных ситуациях». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы:</p> <p>Основные понятия и классификации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Чрезвычайные ситуации природного характера.</p> <p>Чрезвычайные ситуации техногенного характера.</p> <p>Чрезвычайные ситуации военного, биолого-социального и террористического характера.</p> <p>Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Варианты контрольных заданий и примеры их решения.</p> <p>Безопасность населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Предупреждение и предотвращение чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Организация эвакуационных мероприятий.</p> <p>Использование средств индивидуальной защиты.</p> <p>Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Чрезвычайные ситуации как экстремальные условия жизнедеятельности. Безопасность техносферы в чрезвычайных ситуациях»:</p> <p>Основные понятия и классификации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Чрезвычайные ситуации природного характера.</p> <p>Чрезвычайные ситуации техногенного характера.</p> <p>Чрезвычайные ситуации военного, биолого-социального и террористического характера.</p> <p>Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Варианты контрольных заданий и примеры их решения.</p> <p>Безопасность населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Предупреждение и предотвращение чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях.</p>

Средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях.
 Организация эвакуационных мероприятий.
 Использование средств индивидуальной защиты.
 Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.

Задания по теме «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Организационно-правовые и экономические аспекты безопасности жизнедеятельности»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

Проверяемые результаты обучения:

У5 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

З5 - способы защиты населения от оружия массового поражения;

О2 - использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Организационно-правовые и экономические аспекты безопасности жизнедеятельности»
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Организационно-правовые и экономические аспекты безопасности жизнедеятельности»:</p> <p>Аварийно-спасательные и другие неотложные работы.</p> <p>Аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий стихийных бедствий.</p> <p>Аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий техногенных бедствий.</p> <p>Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в чрезвычайных ситуациях военного характера.</p> <p>Медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Правовые и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Организационные основы управления.</p> <p>Экспертиза и контроль экологичности и безопасности.</p> <p>Экономические аспекты безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Варианты контрольных заданий и примеры их решения.</p>

Задания по теме «Понятие и содержание военной подготовки»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

З6 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

О4 - оказания первой помощи пострадавшим;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Понятие и содержание военной подготовки» вопросу на выбор: Понятие, предмет и метод военной подготовки. Источники военной администрации.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Понятие и содержание военной подготовки»: Понятие, предмет и метод военной подготовки. Источники военной администрации.

Задания по теме «Военная организация государства»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

Проверяемые результаты обучения:

У4 - применять первичные средства пожаротушения;

37 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

О1 - организации и проведения мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Военная организация государства» вопросу на выбор: Понятие и состав военной организации государства. Место органов Федеральной службы безопасности в системе военной организации государства. Правовое положение федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности государства.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Военная организация государства»: Понятие и состав военной организации государства. Место органов Федеральной службы безопасности в системе военной организации государства. Правовое положение федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности государства.

Задания по теме «Основы управления военной организацией государства»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У6 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

38 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

ОЗ - применения первичных средств пожаротушения;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основы управления военной организацией государства»: Понятие органа военного управления. Виды органов военного управления. Принципы военного управления. Основы управления обороной и безопасностью государства.

Задания по теме «Военная служба как вид государственной службы»

Проверяемые компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Проверяемые результаты обучения:

У7 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

39 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

О2 - использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Военная служба как вид государственной службы» вопросу на выбор: Понятие и содержание военной службы в системе государственной службы. Особенности прохождения военной службы в органах Федеральной службы безопасности.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Военная служба как вид государственной службы»: Понятие и содержание военной службы в системе государственной службы. Особенности прохождения военной службы в органах Федеральной службы безопасности.

Задания по теме «Правовые основы комплектования военной организации государства военнослужащими»

Проверяемые компетенции:

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

310 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

О4 - оказания первой помощи пострадавшим;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Правовые основы комплектования военной организации государства военнослужащими»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Правовые основы комплектования военной организации государства военнослужащими»: Понятие и содержание комплектования военной организации государства. Элементы системы комплектования военной организации государства личным составом. Понятие и порядок поступления граждан на военную службу.

Задания по теме «Прохождение военной службы»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

Проверяемые результаты обучения:

У8 - оказывать первую помощь пострадавшим;

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;

О1 - организации и проведения мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Прохождение военной службы».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Прохождение военной службы»: Понятие прохождения военной службы и элементы прохождения военной службы в органах федеральной службы безопасности. Правовые аспекты назначения военнослужащих на воинские должности. Перечень и порядок присвоения воинских званий. Порядок проведения аттестации военнослужащих. Переводы и перемещения военнослужащих. Правовые основания для увольнения военнослужащих.

Задания по теме «Правовой статус военнослужащих»

Проверяемые компетенции:

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

32 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

О3 - применения первичных средств пожаротушения;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Правовой статус военнослужащих».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Правовой статус военнослужащих»: Понятие и элементы правового статуса военнослужащих. Порядок реализации правового статуса военнослужащих.

Задания по теме «Всестороннее обеспечение военнослужащих»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Проверяемые результаты обучения:

У5 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

З3 - основы военной службы и обороны государства;

О2 - использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Всестороннее обеспечение военнослужащих» вопросу на выбор: Понятие и виды материального обеспечения военнослужащих. Денежное довольствие военнослужащих, состав и порядок обеспечения. Продовольственное, вещевое и квартирное обеспечение военнослужащих.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Всестороннее обеспечение военнослужащих»: Понятие и виды материального обеспечения военнослужащих. Денежное довольствие военнослужащих, состав и порядок обеспечения. Продовольственное, вещевое и квартирное обеспечение военнослужащих.

Задания по теме «Дисциплинарная ответственность военнослужащих»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

З4 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

О4 - оказания первой помощи пострадавшим;

Оценочное средство	Задание

устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Дисциплинарная ответственность военнослужащих»: Понятие и содержание дисциплинарной ответственности военнослужащих. Дисциплинарные взыскания и порядок их применения. Исполнение и учет дисциплинарных взысканий.
--------------	---

Задания по теме «Производство по материалам о дисциплинарном проступке»

Проверяемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Проверяемые результаты обучения:

У4 - применять первичные средства пожаротушения;

35 - способы защиты населения от оружия массового поражения;

О1 - организации и проведения мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Производство по материалам о дисциплинарном проступке» вопросу на выбор: Понятие и признаки производства по материалам о дисциплинарном проступке и дисциплинарного проступка военнослужащего. Стадии производства по материалам о дисциплинарном проступке. Доказательства и меры обеспечения производства по материалам о дисциплинарном проступке.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Производство по материалам о дисциплинарном проступке»: Понятие и признаки производства по материалам о дисциплинарном проступке и дисциплинарного проступка военнослужащего. Стадии производства по материалам о дисциплинарном проступке. Доказательства и меры обеспечения производства по материалам о дисциплинарном проступке.

Задания по теме «Материальная ответственность военнослужащих»

Проверяемые компетенции:

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Проверяемые результаты обучения:

У6 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

36 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

О3 - применения первичных средств пожаротушения;

Оценочное средство	Задание
графологическая	Составьте графологическую структуру «Материальная ответственность

структура	военнослужащих».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Материальная ответственность военнослужащих»: Понятие и содержание материальной ответственности военнослужащих. Порядок привлечения военнослужащих к материальной ответственности.

Задания по теме «Строй и управление ими. Строевые приемы и движения без оружия и с оружием.»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

Проверяемые результаты обучения:

У7 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

37 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

О2 - использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Строй и управление ими. Строевые приемы и движения без оружия и с оружием.» вопросу на выбор: Управление строем. Подаваемые команды. Строевая стойка. Методика отработки строевой стойки. Повороты на месте. Методика обучения поворотам на месте. Движение строя. Повороты в движении строя. Строевая стойка с оружием. Выполнение приемов с оружием на месте.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Строй и управление ими. Строевые приемы и движения без оружия и с оружием.»: Управление строем. Подаваемые команды. Строевая стойка. Методика отработки строевой стойки. Повороты на месте. Методика обучения поворотам на месте. Движение строя. Повороты в движении строя. Строевая стойка с оружием. Выполнение приемов с оружием на месте.

Задания по теме «Выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него»

Проверяемые компетенции:

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

З8 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

О4 - оказания первой помощи пострадавшим;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него»: Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него.

Задания по теме «Строй отделения, взвода, роты в пешем порядке. Строевые смотры»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

Проверяемые результаты обучения:

У8 - оказывать первую помощь пострадавшим;

З9 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

О1 - организации и проведения мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Строй отделения, взвода, роты в пешем порядке. Строевые смотры» вопросу на выбор: Строй отделения. Строй взвода. Строй роты. Развернутый строй. Походный строй. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении. Подготовка руководителей. Подготовка личного состава. Строевые смотры в пешем порядке.

	<p>Построение роты для смотра.</p> <p>Встреча командира батальона и выполнение воинского приветствия.</p> <p>Проверка внешнего вида и усвоения военными Строевого устава.</p> <p>Одиночная строевая подготовка.</p> <p>Строевая слаженность подразделений.</p> <p>Прохождение с песней.</p> <p>Прохождение торжественным маршем.</p> <p>Разбор строевого смотра.</p>
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Строй отделения, взвода, роты в пешем порядке. Строевые смотры»
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Строй отделения, взвода, роты в пешем порядке. Строевые смотры»:</p> <p>Строй отделения.</p> <p>Строй взвода.</p> <p>Строй роты.</p> <p>Развернутый строй.</p> <p>Походный строй.</p> <p>Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.</p> <p>Подготовка руководителей.</p> <p>Подготовка личного состава.</p> <p>Строевые смотры в пешем порядке.</p> <p>Построение роты для смотра.</p> <p>Встреча командира батальона и выполнение воинского приветствия.</p> <p>Проверка внешнего вида и усвоения военными Строевого устава.</p> <p>Одиночная строевая подготовка.</p> <p>Строевая слаженность подразделений.</p> <p>Прохождение с песней.</p> <p>Прохождение торжественным маршем.</p> <p>Разбор строевого смотра.</p>

Задания по теме «Проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп»

Проверяемые компетенции:

ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

З10 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

ОЗ - применения первичных средств пожаротушения;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	<p>Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп» вопросу на выбор:</p> <p>Периоды детского возраста и их характеристики.</p>

	<p>Особенности роста и развития детей и подростков.</p> <p>Методы оценки физического развития детей и подростков.</p> <p>Содержание понятия физического здоровья.</p> <p>Детские неврозы.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп»:</p> <p>Периоды детского возраста и их характеристики.</p> <p>Особенности роста и развития детей и подростков.</p> <p>Методы оценки физического развития детей и подростков.</p> <p>Содержание понятия физического здоровья.</p> <p>Детские неврозы.</p>

Задания по теме «Введение в микробиологию, иммунологию и эпидемиологию»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

Проверяемые результаты обучения:

У5 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

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;

О2 - использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Введение в микробиологию, иммунологию и эпидемиологию»:</p> <p>Учение об инфекционных болезнях.</p> <p>Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям.</p> <p>Иммунопрофилактика.</p> <p>Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>Дезинфекция.</p> <p>Дезинсекция.</p> <p>Дератизация&</p>

Задания по теме «Некоторые распространенные инфекции у детей дошкольного и школьного возраста»

Проверяемые компетенции:

ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).

Проверяемые результаты обучения:

У2 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

32 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

О4 - оказания первой помощи пострадавшим;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	<p>Составьте гlossарий по теме «Некоторые распространенные инфекции у детей дошкольного и школьного возраста». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов:</p> <p>Заболевания с воздушно-капельным механизмом передачи.</p> <p>Ангина.</p> <p>Корь.</p> <p>Краснуха.</p> <p>Ветряная оспа.</p> <p>Эпидемический паротит(паротитная инфекция, свинка, заушница).</p> <p>Полиомиелит (болезнь Гейне — Медина, детский спинальный паралич).</p> <p>Скарлатина.</p> <p>Дифтерия.</p> <p>Коклюш.</p> <p>Туберкулез.</p> <p>Эпидемический цереброспинальный менингит.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Некоторые распространенные инфекции у детей дошкольного и школьного возраста»:</p> <p>Заболевания с воздушно-капельным механизмом передачи.</p> <p>Ангина.</p> <p>Корь.</p> <p>Краснуха.</p> <p>Ветряная оспа.</p> <p>Эпидемический паротит(паротитная инфекция, свинка, заушница).</p> <p>Полиомиелит (болезнь Гейне — Медина, детский спинальный паралич).</p> <p>Скарлатина.</p> <p>Дифтерия.</p> <p>Коклюш.</p> <p>Туберкулез.</p> <p>Эпидемический цереброспинальный менингит.</p>

Задания по теме «Кишечные инфекции»

Проверяемые компетенции:

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Проверяемые результаты обучения:

У4 - применять первичные средства пожаротушения;

33 - основы военной службы и обороны государства;

О1 - организации и проведения мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

Оценочное	Задание
-----------	---------

средство	
информационное сообщение	<p>Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Кишечные инфекции» вопросу на выбор:</p> <p>Пищевая токсикоинфекция. Кишечная коли-инфекция (коли-энтериты). Дизентерия. Вирусный гепатит. Ботулизм.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Кишечные инфекции»:</p> <p>Пищевая токсикоинфекция. Кишечная коли-инфекция (коли-энтериты). Дизентерия. Вирусный гепатит. Ботулизм.</p>

Задания по теме «Заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП)»

Проверяемые компетенции:

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

Проверяемые результаты обучения:

У6 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

З4 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

О3 - применения первичных средств пожаротушения;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	<p>Составьте гlossарий по теме «Заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП)».</p> <p>Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов:</p> <p>Характеристика ЗППП. Сифилис. Гонорея. Герпесы. Генитальный герпес. Хламидиоз. Трихомониаз. Мягкий шанкр (шанкроид). Фтириаз (лобковая вшивость, педикулез). Профилактика венерических заболеваний.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП)»:</p> <p>Характеристика ЗППП. Сифилис. Гонорея. Герпесы. Генитальный герпес.</p>

	Хламидиоз. Трихомоноз. Мягкий шанкр (шанкроид). Фтириаз (лобковая вшивость, педикулез). Профилактика венерических заболеваний.
--	--

Задания по теме «Вич-инфекция»

Проверяемые компетенции:

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Проверяемые результаты обучения:

У7 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

35 - способы защиты населения от оружия массового поражения;

О2 - использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Вич-инфекция» вопросу на выбор: Характеристика вируса. Действие вируса на организм человека. Клиническое течение ВИЧ-инфекции.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Вич-инфекция»: Характеристика вируса. Действие вируса на организм человека. Клиническое течение ВИЧ-инфекции.

Задания по теме «Кожные болезни»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

36 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

О4 - оказания первой помощи пострадавшим;

Оценочное средство	Задание
кроссворд	Составьте кроссворд по теме «Кожные болезни», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Кожные болезни»: Физиологические функции кожи. Причины возникновения заболеваний кожи.

Гнойничковые болезни кожи (пиодермиты).
 Стрептодермиты.
 Грибковые болезни (дерматофитии).
 Онихомикозы.
 Паразитарные болезни (дерматозоозы).
 Псориаз.
 Гигиена кожи у детей.

Задания по теме «Заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

Проверяемые результаты обучения:

У8 - оказывать первую помощь пострадавшим;

37 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

О1 - организации и проведения мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	<p>Составьте гlossарий по теме «Заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов:</p> <p>Анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Общие жалобы и симптомы при заболеваниях органов дыхания. Бронхит (острый и хронический). Бронхиальная астма. Пневмония. Осложнения при воспалительных заболеваниях бронхов и легких. Первая помощь при лихорадочных состояниях. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. Профилактика ишемической болезни сердца. Острая сердечная недостаточность. Острая сосудистая недостаточность. Артериальная гипертензия. Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца. Сочетание характерных признаков при острых заболеваниях сердечно-сосудистой системы и оказание первой помощи</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы»:</p> <p>Анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Общие жалобы и симптомы при заболеваниях органов дыхания. Бронхит (острый и хронический). Бронхиальная астма.</p>

<p>Пневмония.</p> <p>Осложнения при воспалительных заболеваниях бронхов и легких.</p> <p>Первая помощь при лихорадочных состояниях.</p> <p>Ишемическая болезнь сердца.</p> <p>Инфаркт миокарда.</p> <p>Профилактика ишемической болезни сердца.</p> <p>Острая сердечная недостаточность.</p> <p>Острая сосудистая недостаточность.</p> <p>Артериальная гипертензия.</p> <p>Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца.</p> <p>Сочетание характерных признаков при острых заболеваниях сердечно-сосудистой системы и оказание первой помощи</p>

Задания по теме «Заболевания желудочно-кишечного тракта»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

38 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

О3 - применения первичных средств пожаротушения;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	<p>Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Заболевания желудочно-кишечного тракта» вопросу на выбор:</p> <p>Общие жалобы и симптомы при заболеваниях пищеварительной системы.</p> <p>Острый гастрит.</p> <p>Гастродуоденальная язва.</p> <p>Острый энтероколит.</p> <p>Дифференциальная диагностика некоторых заболеваний органов брюшной полости и малого таза, оказание неотложной помощи.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Заболевания желудочно-кишечного тракта»:</p> <p>Общие жалобы и симптомы при заболеваниях пищеварительной системы.</p> <p>Острый гастрит.</p> <p>Гастродуоденальная язва.</p> <p>Острый энтероколит.</p> <p>Дифференциальная диагностика некоторых заболеваний органов брюшной полости и малого таза, оказание неотложной помощи.</p>

Задания по теме «Заболевания эндокринной системы»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

Проверяемые результаты обучения:

У5 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

З9 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

О2 - использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Заболевания эндокринной системы»: Сахарный диабет. Заболевания щитовидной железы.

Задания по теме «Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы, их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

З10 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

О4 - оказания первой помощи пострадавшим;

Оценочное средство	Задание
кроссворд	Составьте кроссворд по теме «Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы, их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы, их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи»: Ожоги и их классификация. Электротравма. Поражение молнией. Отморожение. Тепловой удар, или гипертермическая кома. Утопление. Отравления. Инсульт. Мигрень. Методы подхода к доврачебной реанимации.

Задания по теме «Асептика и антисептика. Открытые повреждения (раны). Хирургическая инфекция»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

Проверяемые результаты обучения:

У4 - применять первичные средства пожаротушения;

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;

О1 - организации и проведения мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	Составьте гlossарий по теме «Асептика и антисептика. Открытые повреждения (раны). Хирургическая инфекция». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов: Асептика. Антисептика. Характеристика открытых повреждений (раны). Хирургическая инфекция. Группы крови, резус-факторы правила переливания крови.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Асептика и антисептика. Открытые повреждения (раны). Хирургическая инфекция»: Асептика. Антисептика. Характеристика открытых повреждений (раны). Хирургическая инфекция. Группы крови, резус-факторы правила переливания крови.

Задания по теме «Характеристика травматизма»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

Проверяемые результаты обучения:

У6 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

З2 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

О3 - применения первичных средств пожаротушения;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Характеристика травматизма» вопросу на выбор: Проблема травматизма. Понятие травмы.

	<p>Виды травматических повреждений.</p> <p>Меры профилактики травм и первая помощь при них.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Характеристика травматизма»:</p> <p>Проблема травматизма.</p> <p>Понятие травмы.</p> <p>Виды травматических повреждений.</p> <p>Меры профилактики травм и первая помощь при них.</p>

Задания по теме «Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема. Здоровьесберегающая функция учебно-воспитательного процесса»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У7 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

ЗЗ - основы военной службы и обороны государства;

О2 - использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема. Здоровьесберегающая функция учебно-воспитательного процесса»:</p> <p>Научные подходы к формированию здоровья, основные показатели здоровья.</p> <p>Репродуктивное здоровье, особенности его формирования.</p> <p>Определение здорового образа жизни.</p> <p>Принципы и методы формирования здорового образа жизни учащихся.</p> <p>Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни.</p> <p>Вредные привычки.</p> <p>Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья.</p> <p>Здоровьесберегающие технологии в школе.</p> <p>Учебно-воспитательный процесс как одна из форм здоровьесбережения школьника.</p> <p>Принципы здоровьесбережения.</p> <p>Технологии, обеспечивающие гигиенически оптимальные условия образовательного процесса и физической активности школьников.</p> <p>Психолого-педагогические технологии здоровьесбережения.</p> <p>Охрана здоровья и пропаганда здорового образа жизни.</p> <p>Комплексное использование лично-ориентированных технологий.</p> <p>Роль учителя в формировании здоровья учащихся, в профилактике заболеваний.</p> <p>Совместная деятельность школы и семьи в формировании здоровья и здорового образа жизни учащихся.</p>

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.09 Безопасность жизнедеятельности: зачет (3 сем.).

ЗАЧЕТ (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 (возможно применение дистанционных образовательных технологий).
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

Общие понятия о системе «человек — среда обитания».

Опасность и безопасность.

Критерии состояния техносферы.

Научно-практические аспекты безопасности жизнедеятельности.

Варианты контрольных заданий и примеры их решения.

Основные формы деятельности человека и его энергозатраты.

Классификация условий труда.

Оценка тяжести и напряженности трудовой деятельности.

Работоспособность и ее динамика.

Антропометрические характеристики человека.

Системы восприятия человеком состояния окружающей среды.

Психология в проблеме безопасности.

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.

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.

Основные понятия и классификации чрезвычайных ситуаций.

Чрезвычайные ситуации природного характера.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера.

Чрезвычайные ситуации военного, биолого-социального и террористического характера.

Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

Варианты контрольных заданий и примеры их решения.

Безопасность населения в чрезвычайных ситуациях.

Предупреждение и предотвращение чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях.

Средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях.

Организация эвакуационных мероприятий.

Использование средств индивидуальной защиты.

Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий стихийных бедствий.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий техногенных бедствий.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в чрезвычайных ситуациях военного характера.

Медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях.

Правовые и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности.

Организационные основы управления.

Экспертиза и контроль экологичности и безопасности.

Экономические аспекты безопасности жизнедеятельности.

Варианты контрольных заданий и примеры их решения.

Понятие, предмет и метод военной подготовки.

Источники военной администрации.

Понятие и состав военной организации государства.

Место органов Федеральной службы безопасности в системе военной организации государства.

Правовое положение федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности государства.

Понятие органа военного управления.

Виды органов военного управления.

Принципы военного управления.

Основы управления обороной и безопасностью государства.

Понятие и содержание военной службы в системе государственной службы.

Особенности прохождения военной службы в органах Федеральной службы безопасности.

Понятие и содержание комплектования военной организации государства.

Элементы системы комплектования военной организации государства личным составом.

Понятие и порядок поступления граждан на военную службу.

Понятие прохождения военной службы и элементы прохождения военной службы в органах федеральной службы безопасности.

Правовые аспекты назначения военнослужащих на воинские должности.

Перечень и порядок присвоения воинских званий.

Порядок проведения аттестации военнослужащих.

Переводы и перемещения военнослужащих.

Правовые основания для увольнения военнослужащих.

Понятие и элементы правового статуса военнослужащих.

Порядок реализации правового статуса военнослужащих.

Понятие и виды материального обеспечения военнослужащих.

Денежное довольствие военнослужащих, состав и порядок обеспечения.

Продовольственное, вещевое и квартирное обеспечение военнослужащих.

Понятие и содержание дисциплинарной ответственности военнослужащих.

Дисциплинарные взыскания и порядок их применения.

Исполнение и учет дисциплинарных взысканий.

Понятие и признаки производства по материалам о дисциплинарном проступке и дисциплинарного проступка военнослужащего.

Стадии производства по материалам о дисциплинарном проступке.

Доказательства и меры обеспечения производства по материалам о дисциплинарном проступке.

Понятие и содержание материальной ответственности военнослужащих.

Порядок привлечения военнослужащих к материальной ответственности.

Управление строем.

Подаваемые команды.

Строевая стойка.

Методика отработки строевой стойки.

Повороты на месте.

Методика обучения поворотам на месте.

Движение строя.

Повороты в движении строя.

Строевая стойка с оружием.

Выполнение приемов с оружием на месте.

Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.

Выход из строя и возвращение в строй.

Подход к начальнику и отход от него.

Строи отделения.

Строи взвода.

Строи роты.

Развернутый строй.

Походный строй.

Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.

Подготовка руководителей.

Подготовка личного состава.

Строевые смотры в пешем порядке.

Построение роты для смотра.

Встреча командира батальона и выполнение воинского приветствия.

Проверка внешнего вида и усвоения военнослужащими Строевого устава.

Одиночная строевая подготовка.

Строевая слаженность подразделений.

Прохождение с песней.

Прохождение торжественным маршем.

Разбор строевого смотра.

Периоды детского возраста и их характеристики.

Особенности роста и развития детей и подростков.

Методы оценки физического развития детей и подростков.

Содержание понятия физического здоровья.

Детские неврозы.

Учение об инфекционных болезнях.

Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям.

Иммунопрофилактика.

Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.

Дезинфекция.

Дезинсекция.

Дератизация&

Заболевания с воздушно-капельным механизмом передачи.

Ангина.

Корь.

Краснуха.

Ветряная оспа.

Эпидемический паротит(паротитная инфекция, свинка, заушница).
Полиомиелит (болезнь Гейне — Медина, детский спинальный паралич).
Скарлатина.
Дифтерия.
Коклюш.
Туберкулез.
Эпидемический цереброспинальный менингит.
Пищевая токсикоинфекция.
Кишечная коли-инфекция (коли-энтериты).
Дизентерия.
Вирусный гепатит.
Ботулизм.
Характеристика ЗППП.
Сифилис.
Гонорея.
Герпесы.
Генитальный герпес.
Хламидиоз.
Трихомониаз.
Мягкий шанкр (шанкроид).
Фтириаз (лобковая вшивость, педикулез).
Профилактика венерических заболеваний.
Характеристика вируса.
Действие вируса на организм человека.
Клиническое течение ВИЧ-инфекции.
Физиологические функции кожи.
Причины возникновения заболеваний кожи.
Гнойничковые болезни кожи (пиодермиты).
Стрептодермиты.
Грибковые болезни (дерматофитии).
Онихомикозы.
Паразитарные болезни (дерматозоозы).
Псориаз.
Гигиена кожи у детей.
Анатомо-физиологические особенности органов дыхания.
Общие жалобы и симптомы при заболеваниях органов дыхания.
Бронхит (острый и хронический).
Бронхиальная астма.
Пневмония.
Осложнения при воспалительных заболеваниях бронхов и легких.
Первая помощь при лихорадочных состояниях.
Ишемическая болезнь сердца.
Инфаркт миокарда.
Профилактика ишемической болезни сердца.
Острая сердечная недостаточность.
Острая сосудистая недостаточность.
Артериальная гипертензия.
Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца.
Сочетание характерных признаков при острых заболеваниях сердечно-сосудистой системы и оказание первой помощи
Общие жалобы и симптомы при заболеваниях пищеварительной системы.
Острый гастрит.
Гастродуоденальная язва.

Острый энтероколит.
Дифференциальная диагностика некоторых заболеваний органов брюшной полости и малого таза, оказание неотложной помощи.
Сахарный диабет.
Заболевания щитовидной железы.
Ожоги и их классификация.
Электротравма.
Поражение молнией.
Отморожение.
Тепловой удар, или гипертермическая кома.
Утопление.
Отравления.
Инсульт.
Мигрень.
Методы подхода к доврачебной реанимации.
Асептика.
Антисептика.
Характеристика открытых повреждений (раны).
Хирургическая инфекция.
Группы крови, резус-факторы правила переливания крови.
Проблема травматизма.
Понятие травмы.
Виды травматических повреждений.
Меры профилактики травм и первая помощь при них.
Научные подходы к формированию здоровья, основные показатели здоровья.
Репродуктивное здоровье, особенности его формирования.
Определение здорового образа жизни.
Принципы и методы формирования здорового образа жизни учащихся.
Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни.
Вредные привычки.
Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья.
Здоровьесберегающие технологии в школе.
Учебно-воспитательный процесс как одна из форм здоровьесбережения школьника.
Принципы здоровьесбережения.
Технологии, обеспечивающие гигиенически оптимальные условия образовательного процесса и физической активности школьников.
Психолого-педагогические технологии здоровьесбережения.
Охрана здоровья и пропаганда здорового образа жизни.
Комплексное использование личностно-ориентированных технологий.
Роль учителя в формировании здоровья учащихся, в профилактике заболеваний.
Совместная деятельность школы и семьи в формировании здоровья и здорового образа жизни учащихся.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

**Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОП.09
Безопасность жизнедеятельности**

1. Научно-практические аспекты безопасности жизнедеятельности.
2. Варианты контрольных заданий и примеры их решения.
3. Основные формы деятельности человека и его энергозатраты.

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлельий

«26» февраля 2019 г.

Приказ № 26-02-19/1 от 26.02.2019

**Контрольно–оценочные средства
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся
по дисциплине
ОП.10 Основы теории информации
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Разработчики:

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

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2020

I. Паспорт комплекта контрольно–оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно–оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств (далее – КОС) предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.10 Основы теории информации.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результатом освоения дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

Знать:

Иметь практический опыт:

Формируемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).

ДПК 3 Использовать методы и приемы формализации задач

1.3. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: *зачет (2 семестр)*.

II. Контрольно - оценочные средства освоения дисциплины ОП.10 Основы теории информации

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и её формулировка	Умения, знания, практический опыт	Наименования оценочных средств
1	Основные понятия и определения теории информации.	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.		графологическая структура, устный опрос
2	Датчики.	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		информационный блок, устный опрос
3	Описание сигналов.	ДПК 3 Использовать методы и приемы формализации задач		информационное сообщение, устный опрос
4	Дискретизация и квантование сигналов.	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		устный опрос
5	Модуляция сигналов.	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		сводная (обобщающая) таблица, устный опрос
6	Общие сведения о передаче информации.	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		устный опрос
7	Виды физических линий связи.	ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		схема, устный опрос
8	Разделение линий связи (мультиплексирование).	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		эссе, устный опрос
9	Передача информации по	ОК 6 Работать в коллективе и в		устный опрос

	каналу. Теоретические модели каналов связи. Теоремы Шеннона о кодировании для каналов связи.	команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		
10	Сжатие данных.	ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.		гlossарий, устный опрос
11	Передача информации по каналу с помехами.	ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).		разработка тестовых заданий, устный опрос
12	Помехоустойчивое кодирование.	ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		кроссворд, устный опрос
13	Представление информации.	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.		сводная (обобщающая) таблица, устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Характеристика оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
графологическая структура	результат работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности)
устный опрос	беседа преподавателя в диалоговом режиме (вопрос-ответ) со студентами с целью установления их знаний
информационный блок	результат работы, которая требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, и оформлению её в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические её аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная значимость). Умение формировать информацию по теме в блоки развивает у

	студентов широкое видение вопросов, научное мышление, приучает к основательности в изучении проблем. Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки как самим студентом, так и его сокурсниками. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы
информационное сообщение	результат работы обучающегося по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию)
сводная (обобщающая) таблица	результат работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации
схема	результат работы студента по графическому отображению информации. Целью этой работы является развитие умения студента выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Второстепенные детали описательного характера опускаются
эссе	результат работы обучающегося по написанию эссе небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения
гlossарий	результат работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке
разработка тестовых заданий	результат работы студента по закреплению изученной информации путем её дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Студент должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы
кроссворд	результат деятельности обучающегося по отображению информации в графическом виде. Работа по составлению кроссворда требует от студента владения материалом, умения концентрировать свои мысли и гибкость ума. Разгадывание кроссвордов чаще применяется в аудиторных самостоятельных работах как метод самоконтроля и взаимоконтроля знаний

Описание шкал оценивания

ГРАФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

5 (отлично)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена логическая связь элементов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если информация некорректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение неинформативно, неточно отражает содержание; логическая связь элементов содержит критические искажения; работа не выполнена в срок.

УСТНЫЙ ОПРОС

5 (отлично)	Выставляется, если выявлены: глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
4 (хорошо)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: не знание материала темы или раздела; при ответе возникают серьезные ошибки.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.

3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с информационным блоком.

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с докладом.

СВОДНАЯ (ОБОБЩАЮЩАЯ) ТАБЛИЦА

5 (отлично)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, оформление корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, но при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц логична; графы таблицы заполнены частично, при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц неинформативна или нелогична; тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении или таблица студентом не представлена.

СХЕМА

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно отражена в рамках схемы; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена связь элементов, направленность процессов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; достоверно

	отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если студент не владеет категориальным аппаратом информация некорректно систематизирована в рамках схемы; изображение неинформативно; неточно отражено содержание; логическая связь элементов содержит значительные искажения; работа не выполнена в срок.

ЭССЕ

5 (отлично)	Выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; работа оформлена корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.
2 (неудовлетворительно)	выставляется студенту, если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

ГЛОССАРИЙ

5 (отлично)	Предполагает, что проработан материал источников, выбраны главные термины, подобраны и записаны основные определения или расшифровка понятий, критически осмыслены подобранные определения и предпринята попытка их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений), работа оформлена и представлена в срок.
4 (хорошо)	Проработан материал источников, выбраны главные термины, работа оформлена и представлена в срок.
3 (удовлетворительно)	Проработан материал большинства источников, выбраны основные термины, работа оформлена и представлена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Не проработан материал источников, выбраны не все главные термины (в малом количестве), работа не оформлена и представлена не в срок.

РАЗРАБОТКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

5 (отлично)	Выставляется, если используются термины и задания по изучаемой теме; задания, определение терминов не вызывает у обучающегося затруднений; определения терминов не повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд оформлен аккуратно; задания содержат верные и неверные варианты ответов.
4 (хорошо)	Выставляется, если используется несколько заданий/терминов не по изучаемой теме; формулировка заданий/терминов вызывает у обучающегося некоторые затруднения; некоторые задания/определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта; задания содержат верные и неверные варианты ответов.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если в содержании тестирования используется много (более половины) заданий/терминов не по изучаемой теме; задания/определение терминов не точны либо пространны, либо слишком кратки; формулировка заданий или вопросов содержит явную подсказку ответа; задания повторяют дословно текст учебника или конспекта; отдельные задания содержат только верные/неверные варианты ответов.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если содержание заданий не соответствует заданной теме; задания повторяют дословно текст учебника или конспекта; большинство заданий (более 2/3) содержат только верные/неверные варианты ответов.

КРОССВОРД

5 (отлично)	Выставляется, если используются термины по изучаемой теме; определение терминов не вызывает у обучающегося затруднений; определения терминов не повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд оформлен аккуратно.
4 (хорошо)	Выставляется, если используется несколько терминов не по изучаемой теме; определение терминов вызывает у обучающегося некоторые затруднения; некоторые определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если в содержании кроссворда используется много (более 2/3) терминов не по изучаемой теме; определение терминов не точны либо пространны, либо слишком кратки; определения содержат явную подсказку термина; определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд выполнен и оформлен небрежно.
2 (неудовлетворительно)	Значительное количество грамматических ошибок (4-5), содержание терминов в кроссворде не соответствует заданной теме; определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд выполнен и оформлен небрежно.

2.2. Типовые задания для текущего контроля

Задания по теме «Основные понятия и определения теории информации.»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

Проверяемые результаты обучения:

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Основные понятия и определения теории информации.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Основные понятия и определения теории информации.»: О понятии информация. Сигналы, данные, информация, знания. Методы и модели оценки количества информации.

Задания по теме «Датчики.»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Датчики.» вопросу на выбор: Общие сведения о датчиках. Физические датчики. Химические сенсоры. Биологические сенсоры. RFID. «Умные датчики».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Датчики.»: Общие сведения о датчиках. Физические датчики. Химические сенсоры. Биологические сенсоры. RFID. «Умные датчики».

Задания по теме «Описание сигналов.»

Проверяемые компетенции:

ДПК 3 Использовать методы и приемы формализации задач

Проверяемые результаты обучения:

Оценочное средство	Задание
информационное	Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме

сообщение	«Описание сигналов.» вопросу на выбор: Временная и спектральная формы описания сигналов. Спектры некоторых сигналов. Некоторые свойства преобразований Фурье (теоремы о спектрах). Использование вейвлет-функций для описания сигналов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Описание сигналов.»: Временная и спектральная формы описания сигналов. Спектры некоторых сигналов. Некоторые свойства преобразований Фурье (теоремы о спектрах). Использование вейвлет-функций для описания сигналов.

Задания по теме «Дискретизация и квантование сигналов.»

Проверяемые компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Проверяемые результаты обучения:

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Дискретизация и квантование сигналов.»: Основные понятия и определения. Квантование по уровню. Дискретизация по времени.

Задания по теме «Модуляция сигналов.»

Проверяемые компетенции:

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Модуляция сигналов.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Модуляция сигналов.»: Классификация видов модуляции. Аналоговая модуляция. Амплитудная модуляция. Спектр АМ-колебаний. Демодуляция АМ-сигналов. Импульсная модуляция.

Задания по теме «Общие сведения о передаче информации.»

Проверяемые компетенции:

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Проверяемые результаты обучения:

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Общие сведения о передаче информации.»: Основные задачи, решаемые при передаче информации. Режимы передачи данных. Согласование характеристик сигнала и канала связи.

Задания по теме «Виды физических линий связи.»

Проверяемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Проверяемые результаты обучения:

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Виды физических линий связи.».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Виды физических линий связи.»: Акустические линии связи. Электрические линии связи. Радиолинии. Виды спутниковых линий связи. Глобальные системы ориентации. Стандарты беспроводной связи (радиоинтерфейсы). Оптические линии связи. Концепция структурированных кабельных систем.

Задания по теме «Разделение линий связи (мультиплексирование).»

Проверяемые компетенции:

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Проверяемые результаты обучения:

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Разделение линий связи (мультиплексирование).» вопросу на выбор: Постановка задачи. Частотное разделение. Временное разделение. Кодовое разделение.

	Фазовое разделение. Разделение по форме. Комбинированные методы разделения.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Разделение линий связи (мультиплексирование).»: Постановка задачи. Частотное разделение. Временное разделение. Кодовое разделение. Фазовое разделение. Разделение по форме. Комбинированные методы разделения.

Задания по теме «Передача информации по каналу. Теоретические модели каналов связи. Теоремы Шеннона о кодировании для каналов связи.»

Проверяемые компетенции:

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Проверяемые результаты обучения:

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Передача информации по каналу. Теоретические модели каналов связи. Теоремы Шеннона о кодировании для каналов связи.»: <ul style="list-style-type: none"> Обобщённая информационная модель канала. Пропускная способность канала. Дискретный канал без помех. Теорема Шеннона о кодировании для дискретного канала без помех.

Задания по теме «Сжатие данных.»

Проверяемые компетенции:

ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.

Проверяемые результаты обучения:

Оценочное средство	Задание
гlossарий	Составьте гlossарий по теме «Сжатие данных.». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов: <ul style="list-style-type: none"> Основные понятия. Характеристики алгоритмов сжатия данных. Алгоритмы сжатия без потерь. Статистические алгоритмы сжатия. Алгоритм Хаффмана.

	<p>Алгоритм арифметического кодирования.</p> <p>Алгоритмы сжатия, использующие исключение повторов.</p> <p>Алгоритмы KWE.</p> <p>Словарные и словарно-статистические алгоритмы сжатия.</p> <p>Алгоритмы сжатия с потерями.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Сжатие данных.»:</p> <p>Основные понятия.</p> <p>Характеристики алгоритмов сжатия данных.</p> <p>Алгоритмы сжатия без потерь.</p> <p>Статистические алгоритмы сжатия.</p> <p>Алгоритм Хаффмана.</p> <p>Алгоритм арифметического кодирования.</p> <p>Алгоритмы сжатия, использующие исключение повторов.</p> <p>Алгоритмы KWE.</p> <p>Словарные и словарно-статистические алгоритмы сжатия.</p> <p>Алгоритмы сжатия с потерями.</p>

Задания по теме «Передача информации по каналу с помехами.»

Проверяемые компетенции:

ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).

Проверяемые результаты обучения:

Оценочное средство	Задание
разработка тестовых заданий	<p>Составить не менее десяти тестовых заданий и по 4 варианта ответа к каждому из них, где не менее одного варианта ответа - правильный, по теме «Передача информации по каналу с помехами.». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы:</p> <p>Дискретный канал с помехами.</p> <p>Пропускная способность дискретного канала с помехами.</p> <p>Непрерывный канал с помехами.</p> <p>Методы повышения достоверности передачи и приема.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Передача информации по каналу с помехами.»:</p> <p>Дискретный канал с помехами.</p> <p>Пропускная способность дискретного канала с помехами.</p> <p>Непрерывный канал с помехами.</p> <p>Методы повышения достоверности передачи и приема.</p>

Задания по теме «Помехоустойчивое кодирование.»

Проверяемые компетенции:

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Проверяемые результаты обучения:

Оценочное средство	Задание
кресворд	Составьте кроссворд по теме «Помехоустойчивое кодирование.», содержащий не менее десяти вопросов.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Помехоустойчивое кодирование.»: Классификация помехоустойчивых кодов. Систематические помехоустойчивые коды. Связь корректирующей способности кода с кодовым расстоянием. Код Хэмминга. Общие сведения о циклических кодах. Арифметика по модулю два. Двоичные циклические коды. Кодирование. Декодирование. Краткая характеристика современных помехоустойчивых кодов.

Задания по теме «Представление информации.»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

Проверяемые результаты обучения:

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Представление информации.»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Представление информации.»: Каналы получения информации человеком. Визуализаторы. Основные цветовые системы (модели) и их использование в вычислительной технике. Способы формирования цветных изображений в визуализаторах, использующих модель RGB. Другие технические средства представления информации, используемые в современных информационных системах.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.10 Основы теории информации: зачет (2 сем.).

ЗАЧЕТ (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 (возможно применение дистанционных образовательных технологий).
- задание выполняется самостоятельно без привлечения источников информации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

О понятии информация.

Сигналы, данные, информация, знания.

Методы и модели оценки количества информации.

Общие сведения о датчиках.

Физические датчики.

Химические сенсоры.

Биологические сенсоры.

RFID.

«Умные датчики».

Временная и спектральная формы описания сигналов.

Спектры некоторых сигналов.

Некоторые свойства преобразований Фурье (теоремы о спектрах).

Использование вейвлет-функций для описания сигналов.

Основные понятия и определения.

Квантование по уровню.

Дискретизация по времени.

Классификация видов модуляции.

Аналоговая модуляция.

Амплитудная модуляция.

Спектр АМ-колебаний.

Демодуляция АМ-сигналов.

Импульсная модуляция.

Основные задачи, решаемые при передаче информации.

Режимы передачи данных.

Согласование характеристик сигнала и канала связи.

Акустические линии связи.

Электрические линии связи.

Радиолинии.

Виды спутниковых линий связи.

Глобальные системы ориентации.

Стандарты беспроводной связи (радиоинтерфейсы).

Оптические линии связи.

Концепция структурированных кабельных систем.

Постановка задачи.

Частотное разделение.

Временное разделение.

Кодовое разделение.

Фазовое разделение.

Разделение по форме.

Комбинированные методы разделения.

Обобщённая информационная модель канала.

Пропускная способность канала.

Дискретный канал без помех.

Теорема Шеннона о кодировании для дискретного канала без помех.

Основные понятия.

Характеристики алгоритмов сжатия данных.
Алгоритмы сжатия без потерь.
Статистические алгоритмы сжатия.
Алгоритм Хаффмана.
Алгоритм арифметического кодирования.
Алгоритмы сжатия, использующие исключение повторов.
Алгоритмы KWE.
Словарные и словарно-статистические алгоритмы сжатия.
Алгоритмы сжатия с потерями.
Дискретный канал с помехами.
Пропускная способность дискретного канала с помехами.
Непрерывный канал с помехами.
Методы повышения достоверности передачи и приема.
Классификация помехоустойчивых кодов.
Систематические помехоустойчивые коды.
Связь корректирующей способности кода с кодовым расстоянием.
Код Хэмминга.
Общие сведения о циклических кодах.
Арифметика по модулю два.
Двоичные циклические коды.
Кодирование.
Декодирование.
Краткая характеристика современных помехоустойчивых кодов.
Каналы получения информации человеком.
Визуализаторы.
Основные цветовые системы (модели) и их использование в вычислительной технике.
Способы формирования цветных изображений в визуализаторах, использующих модель RGB.
Другие технические средства представления информации, используемые в современных информационных системах.

Пример билета для проведения промежуточной аттестации:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

**Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОП.10
Основы теории информации**

1. Общие сведения о датчиках.
2. Физические датчики.
3. Химические сенсоры.

Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС


А.Ю. Замлельий

«26» февраля 2019 г.

Приказ № 26-02-19/1 от 26.02.2019

**Контрольно–оценочные средства
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся
по дисциплине
ОП.11 Основы алгоритмизации и программирования
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Разработчики:

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

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва
2020

I. Паспорт комплекта контрольно–оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно–оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств (далее – КОС) предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.11 Основы алгоритмизации и программирования.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результатом освоения дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- У1 - составлять программы на одном из языков структурного программирования;
- У2 - описывать и использовать объекты в программах на ПАСКАЛе.

Знать:

- З1 - понятия интегрированной среды программирования;
- З2 - целей, принципов и базовых конструкций структурного программирования;
- З3 - управляющих операторов языка ПАСКАЛЬ, реализующих базовые конструкции;
- З4 - понятия «парадигма программирования», «технология программирования»;
- З5 - общих представлений о современных технологиях создания программного обеспечения;
- З6 - моделей жизненного цикла разработки программного обеспечения;

Иметь практический опыт:

- О1 - составления программ на одном из языков структурного программирования;
- О2 - описания и использования объектов в программах на ПАСКАЛе;

Формируемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ДПК 1 Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач

ДПК 2 Применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях

1.3. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: *дифференцированный зачет (2 семестр)*.

II. Контрольно - оценочные средства освоения дисциплины ОП.11 Основы алгоритмизации и программирования

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Умения, знания, практический опыт	Наименования оценочных средств
1	Основы алгоритмизации.	ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ДПК 1 Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач ДПК 2 Применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях	31 У2 О2	эссе, устный опрос
2	Основные понятия языка высокого уровня.	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	32 У1 О1	графологическая структура, устный опрос
3	Интегрированные среды программирования.	ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	33 У2 О2	информационное сообщение, устный опрос
4	Структурное программирование.	ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	34 У1 О1	устный опрос

		ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
5	Структуры и типы данных.	ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	35 У2 О2	сводная (обобщающая) таблица, устный опрос
6	Парадигмы и технологии программирования.	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	36 У1 О1	сводная (обобщающая) таблица, устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Характеристика оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
эссе	результат работы обучающегося по написанию эссе небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения
устный опрос	беседа преподавателя в диалоговом режиме (вопрос-ответ) со студентами с целью установления их знаний
графологическая структура	результат работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности)
информационное сообщение	результат работы обучающегося по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну,

	отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию)
сводная (обобщающая) таблица	результат работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации

Описание шкал оценивания

ЭССЕ

5 (отлично)	Выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; работа оформлена корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.
2 (неудовлетворительно)	выставляется студенту, если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

УСТНЫЙ ОПРОС

5 (отлично)	Выставляется, если выявлены: глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
4 (хорошо)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и

	наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: не знание материала темы или раздела; при ответе возникают серьезные ошибки.

ГРАФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

5 (отлично)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена логическая связь элементов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если информация некорректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение неинформативно, неточно отражает содержание; логическая связь элементов содержит критические искажения; работа не выполнена в срок.

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с докладом.

СВОДНАЯ (ОБОБЩАЮЩАЯ) ТАБЛИЦА

5 (отлично)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична;
-------------	--

	графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, оформление корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, но при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц логична; графы таблицы заполнены частично, при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц неинформативна или нелогична; тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении или таблица студентом не представлена.

2.2. Типовые задания для текущего контроля

Задания по теме «Основы алгоритмизации.»

Проверяемые компетенции:

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ДПК 1 Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач

ДПК 2 Применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях

Проверяемые результаты обучения:

У2 - описывать и использовать объекты в программах на ПАСКАЛе.

31 - понятия интегрированной среды программирования;

О2 - описания и использования объектов в программах на ПАСКАЛе;

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.

Задания по теме «Основные понятия языка высокого уровня.»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Проверяемые результаты обучения:

- У1 - составлять программы на одном из языков структурного программирования;
 32 - целей, принципов и базовых конструкций структурного программирования;
 О1 - составления программ на одном из языков структурного программирования;

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.

Задания по теме «Интегрированные среды программирования.»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - описывать и использовать объекты в программах на ПАСКАЛе.

33 - управляющих операторов языка ПАСКАЛЬ, реализующих базовые конструкции;

О2 - описания и использования объектов в программах на ПАСКАЛе;

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.

Задания по теме «Структурное программирование.»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - составлять программы на одном из языков структурного программирования;

34 - понятия «парадигма программирования», «технология программирования»;
 О1 - составления программ на одном из языков структурного программирования;

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.

Задания по теме «Структуры и типы данных.»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - описывать и использовать объекты в программах на ПАСКАЛе.

35 - общих представлений о современных технологиях создания программного обеспечения;

О2 - описания и использования объектов в программах на ПАСКАЛе;

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.

Задания по теме «Парадигмы и технологии программирования.»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - составлять программы на одном из языков структурного программирования;

36 - моделей жизненного цикла разработки программного обеспечения;

О1 - составления программ на одном из языков структурного программирования;

Оценочное средство	Задание
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Парадигмы и технологии программирования.»

устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Парадигмы и технологии программирования.»:</p> <p>Парадигмы программирования.</p> <p>Понятие программного продукта.</p> <p>Обзор современных технологий разработки программного обеспечения.</p> <p>Понятие о UML.</p>
--------------	--

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ОП.11 Основы алгоритмизации и программирования: дифференцированный зачет (2 сем.).

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

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:

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС

Билет для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОП.11 Основы алгоритмизации и программирования


1. Программа, порядок ее разработки и исполнения.
2. Языки высокого уровня: алфавит, синтаксис, семантика.
3. Концепция типа данных.

Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС


А.Ю. Замлельий

«26» февраля 2019 г.

Приказ № 26-02-19/1 от 26.02.2019

**Контрольно–оценочные средства
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся
по междисциплинарному курсу
МДК.01.01 Системное программирование
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Разработчики:

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

Замлельий А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва

2020

I. Паспорт комплекта контрольно–оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно–оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств (далее – КОС) предназначен для оценки результатов освоения междисциплинарного курса (МДК) МДК.01.01 Системное программирование.

1.2. Результаты освоения МДК, подлежащие проверке

Результатом освоения МДК являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения МДК обучающийся должен:

Уметь:

У1 - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;

У2 - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;

Знать:

З1 - основные этапы разработки программного обеспечения;

З2 - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

Иметь практический опыт:

О1 - разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;

Формируемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

1.3. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по МДК: *(4 семестр), дифференцированный зачет (4 семестр).*

II. Контрольно - оценочные средства освоения МДК МДК.01.01 Системное программирование

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) МДК (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Умения, знания, практический опыт	Наименования оценочных средств
1	Разработка спецификаций для компонентов программного продукта	<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	31 У1 О1	устный опрос
2	Разработка кода программного продукта на уровне модуля	<p>ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p>	32 У2 О1	информационный блок, устный опрос
3	Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей	<p>ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	31 У1 О1	эссе, устный опрос

		ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
4	Документирование	ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля. ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	32 У2 О1	устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Характеристика оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
устный опрос	беседа преподавателя в диалоговом режиме (вопрос-ответ) со студентами с целью установления их знаний
информационный блок	результат работы, которая требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, и оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические её аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная значимость). Умение формировать информацию по теме в блоки развивает у студентов широкое видение вопросов, научное мышление, приучает к основательности в изучении проблем. Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки как самим студентом, так и его сокурсниками. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы
эссе	результат работы обучающегося по написанию эссе небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения МДК. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения

Описание шкал оценивания

УСТНЫЙ ОПРОС

5 (отлично)	Выставляется, если выявлены: глубокое и прочное усвоение материала
-------------	--

	темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
4 (хорошо)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: не знание материала темы или раздела; при ответе возникают серьезные ошибки.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстоять свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с информационным блоком.

ЭССЕ

5 (отлично)	Выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; работа оформлена корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих

	проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.
2 (неудовлетворительно)	выставляется студенту, если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

2.2. Типовые задания для текущего контроля

Задания по теме «Разработка спецификаций для компонентов программного продукта»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;

З1 - основные этапы разработки программного обеспечения;

О1 - разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Разработка спецификаций для компонентов программного продукта»:</p> <p>Жизненный цикл программы.</p> <p>Постановка задачи.</p> <p>Определение компонентов программного обеспечения.</p> <p>Выделение структурных единиц.</p> <p>Разработка спецификаций для структурных единиц.</p> <p>Простые и составные управляющие структуры.</p> <p>Метод пошаговой детализации.</p> <p>Проектирование структур данных и алгоритмов структурных компонентов.</p> <p>Автоматизированные средства проектирования программного обеспечения.</p>

Задания по теме «Разработка кода программного продукта на уровне модуля»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;

З2 - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

О1 - разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	<p>Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Разработка кода программного продукта на уровне модуля» вопросу на выбор:</p> <ul style="list-style-type: none">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.

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

	<p>Разработка модулей системного программного обеспечения.</p> <p>Общая структура программного модуля.</p> <p>Организация межмодульного взаимодействия.</p> <p>Разработка модулей системного программного обеспечения.</p> <p>Создание исходного, объектного и выполняемого модулей.</p>
--	--

Задания по теме «Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;

З1 - основные этапы разработки программного обеспечения;

О1 - разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;

Оценочное средство	Задание
эссе	<p>Подготовьте эссе по соответствующей теме «Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей» вопросу на выбор:</p> <p>Термины и определения.</p> <p>Виды ошибок и способы их определения.</p> <p>Виды тестирования.</p> <p>Порядок разработки тестов.</p> <p>Аксиомы тестирования.</p> <p>Методы тестирования.</p> <p>Модульное тестирование.</p> <p>Цель модульного тестирования.</p> <p>Тестирование на основе потока управления.</p> <p>Тестирование на основе потока данных.</p> <p>Использование инструментальных средств на этапе отладки.</p> <p>Анализ результатов тестирования программы.</p>
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей»:</p> <p>Термины и определения.</p> <p>Виды ошибок и способы их определения.</p> <p>Виды тестирования.</p> <p>Порядок разработки тестов.</p> <p>Аксиомы тестирования.</p> <p>Методы тестирования.</p> <p>Модульное тестирование.</p>

Цель модульного тестирования. Тестирование на основе потока управления. Тестирование на основе потока данных. Использование инструментальных средств на этапе отладки. Анализ результатов тестирования программы.

Задания по теме «Документирование»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;

32 - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

О1 - разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	<p>Опрос проводится по следующим вопросам темы «Документирование»:</p> <p>Содержание технической документации.</p> <p>Виды программных документов.</p> <p>Виды эксплуатационных документов.</p> <p>Методы разработки технической документации.</p> <p>Методология разработки технической документации.</p> <p>Моделирование потоков данных.</p> <p>Средства разработки технической документации.</p> <p>Технологии разработки документов.</p> <p>Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации.</p> <p>Автоматизированные средства оформления документации.</p>

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по МДК МДК.01.01 Системное программирование: курсовая работа (4 сем.); дифференцированный зачет (4 сем.).

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

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 МДК МДК.01.01
Системное программирование**

1. Выделение структурных единиц.
2. Разработка спецификаций для структурных единиц.
3. Простые и составные управляющие структуры.

Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
«Университетский колледж БРИКС»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа БРИКС

А.Ю. Замлель
А.Ю. Замлель

«26» февраля 2019 г.

Приказ № 26-02-19/1 от 26.02.2019

**Контрольно–оценочные средства
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся
по междисциплинарному курсу
МДК.01.02 Прикладное программирование
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Разработчики:

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

Замлель А.Ю., к.н., преподаватель

Клевцова Л.А., преподаватель

Лихущина М.Ю., преподаватель

Москва

2020

I. Паспорт комплекта контрольно–оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно–оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств (далее – КОС) предназначен для оценки результатов освоения междисциплинарного курса (МДК) МДК.01.02 Прикладное программирование.

1.2. Результаты освоения МДК, подлежащие проверке

Результатом освоения МДК являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения МДК обучающийся должен:

Уметь:

У1 - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;

У2 - оформлять документацию на программные средства;

У3 - использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

Знать:

З1 - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;

З2 - методы и средства разработки технической документации.

Иметь практический опыт:

О1 - разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

О2 - использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

О3 - проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

Формируемые компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

1.3. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по МДК: *дифференцированный зачет (4 семестр)*.

II. Контрольно - оценочные средства освоения МДК МДК.01.02 Прикладное программирование

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) МДК (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Умения, знания, практический опыт	Наименования оценочных средств
1	Принципы работы с Excel	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	31 У1 О2	информационное сообщение, эссе, устный опрос
2	Переменные, типы данных, формулы и арифметические выражения	ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	32 У3 О3	гlossарий, устный опрос
3	Работа с пользовательскими формами	ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	31 У2 О1	эссе, графологическая структура, устный опрос
4	Чтение и запись текстовых файлов	ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей. ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	32 У1 О2	гlossарий, схема, устный опрос
5	Массивы	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	31 У3 О3	графологическая структура, разработка тестовых заданий, устный опрос
6	Работа с символьными строками	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься	32 У2 О1	схема, устный опрос

		самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
7	Объектно-ориентированное программирование на VBA	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	31 У1 О2	разработка тестовых заданий, информационный блок, устный опрос
8	Программирование диаграмм	ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	32 У3 О3	устный опрос
9	Создание сводных таблиц	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	31 У2 О1	информационный блок, сводная (обобщающая) таблица, устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Характеристика оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
информационное сообщение	результат работы обучающегося по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию)
эссе	результат работы обучающегося по написанию эссе небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения МДК. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения
устный опрос	беседа преподавателя в диалоговом режиме (вопрос-ответ) со студентами с целью установления их знаний
гlossарий	результат работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке
графологическая	результат работы студента по систематизации информации в рамках

структура	логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности)
схема	результат работы студента по графическому отображению информации. Целью этой работы является развитие умения студента выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Второстепенные детали описательного характера опускаются
разработка тестовых заданий	результат работы студента по закреплению изученной информации путем её дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Студент должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы
информационный блок	результат работы, которая требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, и оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические её аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная значимость). Умение формировать информацию по теме в блоки развивает у студентов широкое видение вопросов, научное мышление, приучает к основательности в изучении проблем. Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки как самим студентом, так и его сокурсниками. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы
сводная (обобщающая) таблица	результат работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации

Описание шкал оценивания

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может

	выступить с докладом.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с докладом.

ЭССЕ

5 (отлично)	Выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; работа оформлена корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.
2 (неудовлетворительно)	выставляется студенту, если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

УСТНЫЙ ОПРОС

5 (отлично)	Выставляется, если выявлены: глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.
4 (хорошо)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если выявлены: не знание материала темы или раздела; при ответе возникают серьезные ошибки.

ГЛОССАРИЙ

5 (отлично)	Предполагает, что проработан материал источников, выбраны главные термины, подобраны и записаны основные определения или расшифровка понятий, критически осмыслены подобранные определения и предпринята попытка их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений), работа оформлена и представлена в срок.
4 (хорошо)	Проработан материал источников, выбраны главные термины, работа оформлена и представлена в срок.
3 (удовлетворительно)	Проработан материал большинства источников, выбраны основные термины, работа оформлена и представлена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Не проработан материал источников, выбраны не все главные термины (в малом количестве), работа не оформлена и представлена не в срок.

ГРАФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

5 (отлично)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена логическая связь элементов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если информация корректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если информация некорректно систематизирована в рамках логической схемы с графическим её изображением; изображение неинформативно, неточно отражает содержание; логическая связь элементов содержит критические искажения; работа не выполнена в срок.

СХЕМА

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно отражена в рамках схемы; изображение наглядно и информативно, однозначно отражает содержание; корректно отражена связь элементов, направленность процессов; работа выполнена в срок.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом; информация корректно систематизирована в рамках схемы; изображение информативно, достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит существенных искажений; работа выполнена в срок.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом;

	информация корректно систематизирована в рамках схемы; достоверно отражает содержание; логическая связь элементов не содержит критических искажений; работа выполнена в срок.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если студент не владеет категориальным аппаратом информация некорректно систематизирована в рамках схемы; изображение неинформативно; неточно отражено содержание; логическая связь элементов содержит значительные искажения; работа не выполнена в срок.

РАЗРАБОТКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

5 (отлично)	Выставляется, если используются термины и задания по изучаемой теме; задания, определение терминов не вызывает у обучающегося затруднений; определения терминов не повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд оформлен аккуратно; задания содержат верные и неверные варианты ответов.
4 (хорошо)	Выставляется, если используется несколько заданий/терминов не по изучаемой теме; формулировка заданий/терминов вызывает у обучающегося некоторые затруднения; некоторые задания/определения терминов повторяют дословно текст учебника или конспекта; задания содержат верные и неверные варианты ответов.
3 (удовлетворительно)	Выставляется, если в содержании тестирования используется много (более половины) заданий/терминов не по изучаемой теме; задания/определение терминов не точны либо пространны, либо слишком кратки; формулировка заданий или вопросов содержит явную подсказку ответа; задания повторяют дословно текст учебника или конспекта; отдельные задания содержат только верные/неверные варианты ответов.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если содержание заданий не соответствует заданной теме; задания повторяют дословно текст учебника или конспекта; большинство заданий (более 2/3) содержат только верные/неверные варианты ответов.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

5 (отлично)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстоять свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.
4 (хорошо)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.
3 (удовлетворительно)	Предполагает, что студент владеет категориальным аппаратом, может выступить с информационным блоком.
2 (неудовлетворительно)	Предполагает, что студент не владеет категориальным аппаратом, не может выступить с информационным блоком.

СВОДНАЯ (ОБОБЩАЮЩАЯ) ТАБЛИЦА

5 (отлично)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична;
-------------	--

	графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, оформление корректно.
4 (хорошо)	Выставляется студенту, если структура таблиц информативна и логична; графы таблицы заполнены полностью, но при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
3 (удовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц логична; графы таблицы заполнены частично, при этом допущены недочеты, имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется студенту, если структура таблиц неинформативна или нелогична; тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении или таблица студентом не представлена.

2.2. Типовые задания для текущего контроля

Задания по теме «Принципы работы с Excel»

Проверяемые компетенции:

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;

З1 - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;

О2 - использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

Оценочное средство	Задание
информационное сообщение	<p>Подготовьте информационное сообщение по соответствующей теме «Принципы работы с Excel» вопросу на выбор:</p> <p>Основные объекты Excel.</p> <p>Формулы.</p> <p>Ссылки на ячейки и диапазоны.</p> <p>Ссылки в стиле R1C1.</p> <p>Объекты Renge.</p> <p>Программирование на VBA.</p> <p>Структура разветвлений.</p> <p>Циклические структуры.</p>
эссе	<p>Подготовьте эссе по соответствующей теме «Принципы работы с Excel» вопросу на выбор:</p> <p>Основные объекты Excel.</p> <p>Формулы.</p> <p>Ссылки на ячейки и диапазоны.</p> <p>Ссылки в стиле R1C1.</p> <p>Объекты Renge.</p> <p>Программирование на VBA.</p>

	Структура разветвлений. Циклические структуры.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Принципы работы с Excel»: Основные объекты Excel. Формулы. Ссылки на ячейки и диапазоны. Ссылки в стиле R1C1. Объекты Range. Программирование на VBA. Структура разветвлений. Циклические структуры.

Задания по теме «Переменные, типы данных, формулы и арифметические выражения»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

З2 - методы и средства разработки технической документации.

О3 - проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	Составьте гlossарий по теме «Переменные, типы данных, формулы и арифметические выражения». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов: Язык VBA. Область объявлений. Арифметические выражения. Описание и диапазон типов данных. Арифметические операции. Функции и их описание.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Переменные, типы данных, формулы и арифметические выражения»: Язык VBA. Область объявлений. Арифметические выражения. Описание и диапазон типов данных. Арифметические операции. Функции и их описание.

Задания по теме «Работа с пользовательскими формами»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - оформлять документацию на программные средства;

З1 - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;

О1 - разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

Оценочное средство	Задание
эссе	Подготовьте эссе по соответствующей теме «Работа с пользовательскими формами» вопросу на выбор: Пользовательские формы. Использование элементов управления на рабочем листе. Создание пользовательского диалогового окна.
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Работа с пользовательскими формами».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Работа с пользовательскими формами»: Пользовательские формы. Использование элементов управления на рабочем листе. Создание пользовательского диалогового окна.

Задания по теме «Чтение и запись текстовых файлов»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;

З2 - методы и средства разработки технической документации.

О2 - использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

Оценочное средство	Задание
гlossарий	Составьте гlossарий по теме «Чтение и запись текстовых файлов». Гlossарий должен содержать минимум 10 терминов и должен включать термины, изученные при освоении следующих вопросов: Компьютерный файл. Типы текстовых файлов. Чтение файлов фиксированной ширины. Чтение файлов в с разделителями. Эксперт данных из диапазона листа в текстовый файл.
схема	Составьте схему «Чтение и запись текстовых файлов».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Чтение и запись текстовых файлов»:

Компьютерный файл. Типы текстовых файлов. Чтение файлов фиксированной ширины. Чтение файлов в с разделителями. Эксперт данных из диапазона листа в текстовый файл.
--

Задания по теме «Массивы»

Проверяемые компетенции:

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

З1 - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;

О3 - проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

Оценочное средство	Задание
графологическая структура	Составьте графологическую структуру «Массивы».
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 «Массивы». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Массив. Перенесение данных диапазона в массив. Перенесение содержимого массива в диапазон. Нахождение обратной матрицы. Умножение матриц. Решение системы линейных уравнений.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Массивы»: Массив. Перенесение данных диапазона в массив. Перенесение содержимого массива в диапазон. Нахождение обратной матрицы. Умножение матриц. Решение системы линейных уравнений.

Задания по теме «Работа с символьными строками»

Проверяемые компетенции:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - оформлять документацию на программные средства;

32 - методы и средства разработки технической документации.

О1 - разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

Оценочное средство	Задание
схема	Составьте схему «Работа с символьными строками».
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Работа с символьными строками»: Символьные строки. Типы строк. Функции для работы с символьными переменными. Преобразование текста.

Задания по теме «Объектно-ориентированное программирование на VBA»

Проверяемые компетенции:

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения:

У1 - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;

31 - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;

О2 - использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

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 «Объектно-ориентированное программирование на VBA». Задания тестирования должны затрагивать следующие вопросы: Объективно-ориентировочное программирование. Процедурное программирование. Классы. Синтаксисы при объявлении класса.
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Объектно-ориентированное программирование на VBA» вопросу на выбор: Объективно-ориентировочное программирование. Процедурное программирование. Классы. Синтаксисы при объявлении класса.
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Объектно-ориентированное программирование на VBA»: Объективно-ориентировочное программирование. Процедурное программирование. Классы. Синтаксисы при объявлении класса.

Задания по теме «Программирование диаграмм»

Проверяемые компетенции:

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

Проверяемые результаты обучения:

У3 - использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

З2 - методы и средства разработки технической документации.

О3 - проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

Оценочное средство	Задание
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Программирование диаграмм»: Способы создания диаграмм. Типы диаграмм. Комбинированные диаграммы. Двумерные диаграммы. Отображение математической функции. Программирование диаграмм, размещаемых на отдельном листе. Программирование диаграмм, отображаемых в диалоговом окне UserForm.

Задания по теме «Создание сводных таблиц»

Проверяемые компетенции:

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Проверяемые результаты обучения:

У2 - оформлять документацию на программные средства;

З1 - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;

О1 - разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

Оценочное средство	Задание
информационный блок	Подготовьте информационный блок по соответствующему теме «Создание сводных таблиц» вопросу на выбор: Сводные таблицы (Pivot Tables). Создание сводных таблиц с использованием интерфейса. Программирование сводных таблиц на VBA. Создание программным способом вычислительных полей сводной таблицы.
сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу «Создание сводных таблиц»
устный опрос	Опрос проводится по следующим вопросам темы «Создание сводных таблиц»: Сводные таблицы (Pivot Tables). Создание сводных таблиц с использованием интерфейса. Программирование сводных таблиц на VBA. Создание программным способом вычислительных полей сводной таблицы.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по МДК МДК.01.02 Прикладное программирование:
дифференцированный зачет (4 сем.).

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

Основные объекты Excel.
Формулы.
Ссылки на ячейки и диапазоны.
Ссылки в стиле R1C1.
Объекты Range.
Программирование на VBA.
Структура разветвлений.
Циклические структуры.
Язык VBA.
Область объявлений.
Арифметические выражения.
Описание и диапазон типов данных.
Арифметические операции.
Функции и их описание.
Пользовательские формы.
Использование элементов управления на рабочем листе.
Создание пользовательского диалогового окна.
Компьютерный файл.
Типы текстовых файлов.
Чтение файлов фиксированной ширины.
Чтение файлов в с разделителями.
Экспорт данных из диапазона листа в текстовый файл.
Массив.
Перенесение данных диапазона в массив.
Перенесение содержимого массива в диапазон.
Нахождение обратной матрицы.
Умножение матриц.
Решение системы линейных уравнений.
Символьные строки.
Типы строк.
Функции для работы с символьными переменными.
Преобразование текста.
Объективно-ориентировочное программирование.
Процедурное программирование.
Классы.
Синтаксисы при объявлении класса.
Способы создания диаграмм.
Типы диаграмм.
Комбинированные диаграммы.
Двумерные диаграммы.
Отображение математической функции.
Программирование диаграмм, размещаемых на отдельном листе.
Программирование диаграмм, отображаемых в диалоговом окне UserForm.
Сводные таблицы (Pivot Tables).
Создание сводных таблиц с использованием интерфейса.
Программирование сводных таблиц на VBA.
Создание программным способом вычислительных полей сводной таблицы.