

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

1.1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Программа ориентирована на выполнение следующих задач:

- ознакомить студентов с основными законами развития и функционирования природных и общественных систем;
- дать студенту знания, которые будут способствовать формированию у них логического мышления, основ философского анализа общественных явлений, системы ценностных ориентаций и идеалов;
- помочь студенту преобразовать, систематизировать стихийно сложившиеся взгляды в обоснованное миропонимание;
- сформировать мировоззрение и способность ориентироваться в общественно-политических процессах.

Цель: повлиять на становление и формирование духовной культуры и мировоззренческой ориентации студентов, осознание ими своего места и роли в обществе, цели и смысла социальной и личной активности, ответственности за свои поступки, выбор форм и направлений своей деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен *знать*:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе, и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен *уметь*:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть *общими компетенциями, включающими в себя способность*

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента – 50 часов, в том числе:

аудиторной учебной нагрузки студента - 48 часов;

самостоятельной работы студента - 2 часа.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	22
Промежуточная аттестация	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Введение		5	
Тема 1.1. Философия, ее предмет и роль в обществе	Содержание учебного материала Основные категории и понятия философии. Проблема основного вопроса философии. Материализм и идеализм - основные направления философии. Формы материализма и идеализма. Специфика философского мировоззрения. Функции философии, роль философии в жизни человека и общества. Основные этапы генезиса философии. Культура философского мышления - фундамент формирования полноценного специалиста в сфере технических дисциплин.	1	1
	Практическое задание Заполнить таблицы: Структура философского знания, Эволюция философского мировоззрения, Основные философские направления и их представители.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по т. 1.1. Написать рассуждение на тему: «философия - это наука или мировоззрение», «Философия - наука о науке вообще». Прокомментируйте высказывание Гегеля: «Философия есть современная ей эпоха, постигнутая в мышлении» «Знание, отделенное от справедливости и другой добродетели, представляется плутовством, а не мудростью» (Сократ), «Язык есть паутина, в которой слабые умы запутываются, а умные - легко прорываются». (Т. Гоббс).	2	
Раздел 2. Историко-философское введение			
Тема 2.1. Зарождение философии. Античная философия	Содержание учебного материала 1. Общие закономерности развития философии Востока и Запада. Философия античности, натурфилософский, классический и эллинистический периоды. Космоцентризм. Первые философы и проблема начала всех вещей: Фалес, Анаксимандр, Анаксимен, Гераклит. Древнегреческий атомизм. Антропологическая революция в античной философии. Софисты: смена космоцентризма антропоцентризмом. Философское учение Сократа. Философское учение Платона. Содержание и сущность философии Аристотеля. Учение о материи и форме. Философия раннего эллинизма: стоики, скептики, эпикурейцы, неоплатоники, киники.	1	1

<p>Тема 2.2. Философия Средних веков</p>	<p>Содержание учебного материала Предпосылки зарождения средневековой философии. Основные черты и главные направления философии. Теоцентризм как системообразующий принцип средневекового мировоззрения. Основные проблемы средневековой философии, периодизация (патристика и схоластика). Учения А.Блаженного и Ф.Аквинского. Спор об универсалиях. Реализм и номинализм. Проблема доказательств бытия Бога.</p>	1	1
<p>Тема 2.3. Философия эпохи Возрождения</p>	<p>Содержание учебного материала Основные направления философии эпохи Возрождения. Специфика постановки и решения основных философских проблем в эпоху Возрождения. Антропоцентризм и гуманизм. Мистический пантеизм Н. Кузанского и Дж. Бруно. Роль реформации в духовном развитии Западной Европы. Социальные концепции эпохи Возрождения. Формирование принципов буржуазной концепции религии, мира и человека в трудах Э. Роттердамского, М. Лютера. Концепция гуманистического индивидуализма М. Монтеня. Идеология диктаторских, тоталитарных политических режимов Н Макиавелли. Историческое место и значение эпохи Возрождения в истории философской мысли.</p>	1	1
<p>Тема 2.4. Философия эпохи Нового времени и Просвещения</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Тенденции развития философии Нового времени и Просвещения. Основные характеристики философской мысли, специфика философских направлений. Цель Просвещения как течения в культуре и духовной жизни общества. Формирование нового типа знания. Создание механико-материалистической картины мира. Эмпиризм и рационализм. Френсис Бэкон: учение об «идолах». Рационалистическая метафизика. Рене Декарт. Дедукция и рационалистическая интуиция. Экономические, социально-политические и духовные основания. 2.Просвещения. Сущность просветительского движения. Его основные направления и представители. Роль французского Просвещения в создании идеологии Французской буржуазной революции. Учение о человеке и обществе. Философская концепция истории. Природа человека, «естественные права», естественное состояние и общественный договор.</p>	2	1
<p>Тема 2.5. Немецкая классическая философия</p>	<p>Содержание учебного материала Характерные особенности немецкой классической философии. Основные положения философских концепций И. Канта, Г. Гегеля, Л. Фейербаха. Критическая философия И. Канта, ее предмет и задачи. Основные принципы построения и содержания философской системы Гегеля. Понятие Абсолютной идеи. Идеалистическая диалектика Гегеля. Антропологический характер материализма Фейербаха. Историческое значение немецкой классической философии.</p>	1	1

Тема 2.6. Марксистская философия	1.Содержание учебного материала Предпосылки возникновения марксистской философии, основные проблемы, этапы развития. Предмет и метод марксистской философии. Диалектический материализм, его категории их содержание. Материя, движение, пространство, время. Материальное единство мира. Материалистическое понимание истории. Понятие общественно-экономической формации. История как естественный, закономерный процесс смены общественно-экономических формаций. Историческое значение марксистской философии и ее влияние на современную философию.	1	1
Тема 2.7. Русская философия	Содержание учебного материала Этапы развития русской философии, ее школы и течения. Нравственноантропологическая направленность русской философии. Западники и славянофилы. Философское осмысление вопроса о месте России славянофилами (А.С.Хомяков, И.В.Киреевский, К.С.Аксаков) и западниками (П.Я.Чаадаев, А.И.Герцен, В.Г.Белинский). Проблема человека, его природы и сущности, смысла жизни и предназначении, свободы и ответственности. Русские религиозные философы о двойственной природе человека. Философские воззрения великих русских писателей Ф.М. Достоевского и Л.Н. Толстого. «Философия всеединства» Владимира Соловьева.	1	1
Тема 2.8. Современная западноевропейская философия	1.Содержание учебного материала 1.Западная философия XXв., ее основные направления: экзистенциализм, позитивизм и неопозитивизм, структурализм, неотомизм, герменевтика. Основные положения теории психоанализа З.Фрейда, «архетипов» К. Юнга. Социально-исторические и духовные предпосылки экзистенциализма. Светский и религиозный экзистенциализм. «Смысл бытия» и новое понимание мышления в трудах М.Хайдеггера. Философия К.Ясперса: свобода, «пограничная ситуация». Практическое занятие: 1.Заполнить таблицы: Предмет философии в немецкой классической и марксистской философии. Познавательные способности человека, по Канту; Философия марксизма.Написать рассуждения на темы: «Все течет и ничто не пребывает». «В ту же реку дважды не войдешь». 2.Приведите доказательства бытия Божьего так, как это делал Фома Аквинский. Сможете ли Вы его опровергнуть? Объясните понятия «религия» и «теология», их сходство и различия. Рассмотрите их употребление в известных Вам философских системах. Сопоставьте их с понятием «философия».	1	1
		2	
		2	

	<p>3.Почему в древности еще не было (и не могло быть) четкого разделения между философией и другими науками, а философы одновременно были и математиками, и астрономами, и механиками, и т. п.?</p> <p>Объясните тезис: «Философия — служанка богословия».</p>	2	
	<p>4.Назовите английского философа Нового времени, автора высказывания: «Знание — сила». Что Вы о нем можете рассказать?</p> <p>Как вы понимаете высказывание: «Я мыслю, — значит, существую»? «Государство есть Божественная идея, как она существует на земле» (Гегель). Какое место в гегелевской философии занимает государство, нация? Каково отношение Гегеля к войне, миру?</p>	2	
Раздел 3. Систематический курс			
Тема 3.1. Учение о бытии	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.Основы философского учения о бытии, основные понятия философской онтологии. Законы диалектики, формы познания мира: диалектическая и метафизическая. Основы научно-философской и религиозной картин мира. Общие философские проблемы бытия. Онтология как учение о бытии. Категория «бытие» и многообразие его определений. Бытие, небытие, ничто. Уровни бытия. Своеобразие бытия человека. Категории бытия человека: любовь, творчество, смерть, вера, счастье.</p>	2	2
	<p>2.Материя» как фундаментальная онтологическая категория. Объективная и субъективная реальности. Историческое изменение представлений о материи. Методическое и диалектико-материалистическое понимание мира. Уровни организации материи: неживая природа, биологический и социальный уровни.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие:</p> <p>Атрибутивные свойства материи: движение, пространство, время, отражение, системность. Многообразие форм движения материи и диалектика их взаимодействия. Всеобщие и специфические свойства пространства и времени.</p>	2	
Тема 3.2. Происхождение и сущность сознания	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.Философские и научные концепции о природе и структуре сознания. Сущность теории отражения, генезис сознания. Отражение как всеобщее свойство материи. Эволюция типов и форм сознания. Уровни отражения в неживой и живой природе. Сознание - высшая форма отражения. Сущность сознания. Структура сознания. Сверхсознание.</p>	2	2

Тема 3.3. Теория познания	Содержание учебного материала 1. Сущность процесса познания. Познание как философская проблема. Философское учение о познании. Многообразие форм духовно-практического освоения мира: мифологическое, религиозное, эстетическое, моральное. Агностицизм и скептицизм. Чувственное, рациональное и интуитивное познание.	1	2
	2. Истина - центральная категория теории познания. Материалистическая, метафизическая и диалектическая трактовки истины. Объективность истины. Относительная и абсолютная истины, диалектика их взаимодействия. Конкретность истины. Практика как критерий истины. Специфика научного познания. Уровни научного познания: теоретический и эмпирический.	1	2
Тема 3.4. Природа как предмет философского осмысления	Содержание учебного материала 1. Философское понимание природы, понятия живой и неживой природы. Проблема жизни, ее конечность и бесконечность в условиях Земли, ее уникальность и множественность во Вселенной. Ценность жизни. Природа и общество. Человеческая деятельность как специфический способ существования социального.	1	2
Тема 3.5. Общество как система	Содержание учебного материала 1. Общество и его структура. Основные сферы жизни общества: экономическая, социальная, политическая, духовная. Сущность экономической сферы. Способ производства как материальная основа общества. Современная научно-техническая революция.	1	2
	Практическое занятие: 1. Производственные отношения как отношения экономических интересов.	1	
	2. Социальная сфера общества. Человек в системе социальных связей. Человек и общество. Политическая сфера жизни общества. Понятие политической организации общества. Субъекты политических отношений: государство, партии. Духовная сфера общества. Сферы духовного производства: наука, искусство, философия, образование, воспитание.	1	2
Тема 3.6. Проблемы человека, сущность, содержание	Содержание учебного материала 1. Теории о происхождении человека. Проблема сущности человека в истории философии. Природа человека. смысл его существования в истории философии. Соотношение понятий «человек». «индивид». «личность». «индивидуальность». 2. Биологическое и социальное в человеке. Структура личности: биологическая и психологическая подструктуры. Социальный опыт. направленность личности. Формирование и развитие личности. Социализация как процесс овладения социально-историческим опытом.	1	2

Тема 3.7. Исторический процесс. Проблема типологии истории	Содержание учебного материала 1. Понятие исторического процесса. Исторический процесс как форма бытия общества. Движущие силы развития общества. Идеалистические и материалистические представления о движущих силах общества. Понятие социального противоречия. Типы, виды социальных противоречий, способы их разрешения. Социальные противоречия как источник развития общества. Человек и исторический процесс.	1	2
	Практическое занятие: 1. Проблема периодизации исторического процесса. Учение Н.Данилевского о культурно-исторических типах. Концепции многообразия цивилизаций и культур (О.Шпенглер, А.Тойнби, П.А.Сорокин, К.Ясперс). Культура и цивилизация, критерии их типологии. 2. Различия Востока и Запада как цивилизационных типов. Особенности Российской культуры. Современные технократические концепции общества. Проблема образования единой мировой цивилизации.	1	2
		1	
Тема 3.8. Проблемы и перспективы современной цивилизации	Содержание учебного материала Глобальные проблемы современности. Понятие общественного прогресса. Критерии общественного прогресса. Интенсификация глобальных техногенных процессов. Увеличение интенсивности воздействия техносферы на геокосмическую, геологическую и биологическую сферы. Угроза уничтожения	1	2
	Всего	50	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета социально-экономических дисциплин с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 101

Кабинет социально-экономических дисциплин оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Доска – 3 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Стул преподавательский – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Тумба металлическая 2-х створчатая – 1 шт.

Стол ученический – 12 шт.

Стул ученический – 24 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Кодис, О. С. Основы философии : учебное пособие : [12+] / О. С. Кодис. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 113 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=598542
2. Ковалева, Е. В. Основы философии: проблемы, понятия, направления : учебное пособие : [12+] / Е. В. Ковалева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 115 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=597499

Дополнительные источники:

1. Сабиров, В. Ш. Основы философии : учебник : [12+] / В. Ш. Сабиров, О. С. Соина. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2018. – 344 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115126
2. Нестер, Т. В. Основы философии : учебное пособие : [12+] / Т. В. Нестер. – Минск : РИПО, 2016. – 216 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=463650

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. Информационный ресурс: <http://window.edu.ru> («Единое окно доступа к образовательным ресурсам»)
2. Российский портал открытого образования <http://www.edu.ru/>
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
5. Стэнфордская философская энциклопедия: <http://philosophy.ru/>
6. Электронная библиотека Философия.ру: <http://filosofia.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:	
основные категории и понятия философии	Внеаудиторная самостоятельная работа, опрос, тестирование
роль философии в жизни человека и общества	Внеаудиторная самостоятельная работа, опрос, тестирование
основы философского учения о бытии	Внеаудиторная самостоятельная работа, опрос
сущность процесса познания	Внеаудиторная самостоятельная работа, опрос
основы научной, философской и религиозной картин мира	Внеаудиторная самостоятельная работа, опрос, тестирование
об условиях формирования личности, свободе, и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды	Внеаудиторная самостоятельная работа, опрос, тестирование
о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	Внеаудиторная самостоятельная работа, опрос
Умения:	
ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	Внеаудиторная самостоятельная работа, опрос, выполнение индивидуальных заданий

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии
Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.
Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 **История** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО (базовой подготовки): 09.02.07 Информационные системы и программирование. В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области администрирования телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ 01. История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Программа содержания дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Задачи курса:

- определение собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использование навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесение своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;

- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Общие (ОК) компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 50 часов,
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;
самостоятельная работа обучающегося 2 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	20
лабораторные занятия	*
практические занятия	22
Промежуточная аттестация	6
курсовая работа(проект)	*
Самостоятельная работа студента (всего)	2
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	2
Итоговая аттестация в форме	экзамена

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.		16	
Тема 1.1 Вторая мировая война: причины, ход, значение (1939-1945).	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Причины и ход Второй мировой войны. «Странная война». Блицкриг вермахта. Изменения в системе международных отношений со вступлением в войну СССР и США. 2. Антигитлеровская коалиция. Ленд- лиз. Военные действия на Тихом и Атлантическом океанах, в Африке и Азии. 	4	2
	<p><i>Практические занятия.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Второй фронт» в Европе. Конференции союзников в Тегеране, Ялте и Потсдаме. 2. Возникновение биполярного мира. Решающая роль СССР в разгроме нацизма. 	4	
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p>Подготовка сообщений и презентаций по теме: «Вторая мировая война: экономические, политические, социально-психологические, демографические последствия ».</p>	2	
Тема 1.2. СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945).	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Основные этапы военных действий. Советское военное искусство. Героизм советских людей в годы войны. Роль советского тыла. Повседневная жизнь на фронте и в тылу. Население на оккупированных территориях.</p>	2	2
	<p><i>Практические занятия.</i></p> <p>Сверхдержавы: США и СССР. Обоюдная заинтересованность в формировании образа врага. Противоречия: геополитика или идеология? Гонка вооружений и локальные конфликты. Военные блоки. Две Европы — два мира.</p>	2	
Раздел 2.		11	
Тема 2.1. Страны Европы и США после Второй мировой войны.	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Страны Европы и США после Второй мировой войны. 2. Социально-экономическое и политическое развитие США, Англии, Германии, Франции. 	2	2
Тема 2.2 СССР в послевоенный период:	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>ГУЛАГ в системе советской экономики. Апогей культа личности И.В. Сталина. Политические процессы. Место СССР в послевоенном мире. Позиция СССР в локальных конфликтах</p>	2	2

углубление традиционных начал в советском обществе	Практические занятия. Особенности современных социально-экономических и политических процессов в странах Востока (Китай, Япония) на современном этапе.	2	
Тема 2.3 Страны Азии, Африки и Латинской Америки в современном мире	Содержание учебного материала		
	1. Национально-освободительные движения и региональные особенности социально-экономического развития стран Азии и Африки. 2. Распад мировой колониальной системы и формирование «третьего мира». Современное социально-экономическое развитие Тайваня, Сингапура, Гонконга.	2	2
	Практические занятия. Движение неприсоединения. Проблемы развивающихся стран Освобождение Индии. Ближневосточный конфликт	2	
Раздел 3.		15	
Тема 3.1. Система международных отношений в XX-XXI вв. Складывание мирового сообщества.	Содержание учебного материала Развертывание интеграционных процессов в Европе. «Биполярная» модель международных отношений в период «холодной войны». Создание НАТО.	2	2
	Практические занятия. 1. СССР в глобальных и региональных конфликтах середины 1960-х - начала 1980-х гг. 2. Советский Союз и кризисы в странах Восточной Европы. Афганская война и ее последствия.	2	
Тема 3.2. Россия в мировых интеграционных процессах и формировании современной международно-правовой системы.	Содержание учебного материала 1. Сущность и причины локальных и региональных конфликтов в конце XX-XXI вв. в современном мире: Афганистан, Югославия, Чечня. 2. Система международных отношений на рубеже XX-XXI вв. Распад «биполярной» модели международных отношений. Окончание «Холодной войны».	4	2
	Практические занятия. 1. Партнерство России и Европейского Союза. Кризис международно-правовой системы и проблема национального суверенитета в глобализованном мире. 2. Участие России в формировании современной международно-правовой системы. Россия в мировых и европейских интеграционных процессах . Проблемы борьбы с международным терроризмом. Россия и НАТО.	4	

Раздел 4.		8	
Тема 4.1. Российская Федерация на современном этапе	Содержание учебного материала 1. Основные тенденции культуры в эпоху глобализма. 2. Становление политической системы Российского государства. Экономические реформы их последствия. Оформление новой федеративной системы, отношения центра и регионов. Россия в системе международных отношений. Россия и СНГ.	4	2
	Практические занятия. 1. Проблемы борьбы с международным терроризмом (групповая дискуссия/ Россия и НАТО). 2. Интеграция России в западное пространство. Общие принципы и противоречия. Место России в международных отношениях. Россия и НАТО.	2	
Всего:		50	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета социально-экономических дисциплин с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 101

Кабинет социально-экономических дисциплин оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Доска – 3 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Стул преподавательский – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Тумба металлическая 2-х створчатая – 1 шт.

Стол ученический – 12 шт.

Стул ученический – 24 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Долгих, Ф. И. История отечественного государства и права: для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по юридическим специальностям : учебник : [12+] / Ф. И. Долгих. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2021. – 296 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=602812

2. История России : учебное пособие : [12+] / авт.-сост. А. М. Шарипов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 318 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=602375

Дополнительные источники:

1. История: электронное учебно-методическое пособие для внеаудиторной самостоятельной работы студентов : учебно-методическое пособие : [12+] / сост. Г. П. Волхонская ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Колледж физической культуры, Кафедра социально-экономических дисциплин. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2019. – 115 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573591

2. Улунян А. А., Сорокун, П. В. История отечественного государства и права : учебное пособие : [12+] / П. В. Сорокун. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 197 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=572437

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>

2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>

3. «Хронос» - Всемирная история: hrono.ru

4. Атлас всемирной истории (карты и схемы по всеобщей истории): historyatlas.narod.ru

5. Статьи по истории: historic.ru

6. История России, всемирная история: istorya.ru

7. «Всемирная история в лицах». Великие личности всех времен и народов: www.vivl.ru

8. «История войн и военных конфликтов» - от древних времен до XX века: warconflict.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:	
основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI веков;	Внеаудиторная самостоятельная работа, устные опросы, тестирование;
основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;	Внеаудиторная самостоятельная работа, устные опросы, тестирование;
назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;	Внеаудиторная самостоятельная работа, устные опросы, тестирование;
о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	Внеаудиторная самостоятельная работа, устные опросы, тестирование;
содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	Внеаудиторная самостоятельная работа, устные опросы, тестирование;
Умения:	
ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	Внеаудиторная самостоятельная работа, устные опросы, тестирование;
выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	Внеаудиторная самостоятельная работа, устные опросы, тестирование;

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова
« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ.	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании повышения квалификации и переподготовки специалистов в области программирования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык входит в состав цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Учебная дисциплина предусматривает профессионально-ориентированное изучение иностранного языка. Программа отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению иностранным языком в повседневном общении и профессиональной деятельности, звена, совершенствование коммуникативных умений и навыков, повышение качества профессионального образования. Учебная дисциплина учитывает межпредметные связи с другими дисциплинами.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Основной целью курса Иностранный язык является обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности для активного применения, как в повседневной, так и в профессиональной деятельности.

Основными **задачами** курса являются:

- закрепление навыков чтения и понимания текстов по тематике;
- формирование и закрепление навыков элементарного общения на иностранном языке с применением профессиональной лексики и правил речевого этикета;
- расширение активного словаря студентов, знаний грамматического материала, закрепление навыков устного и письменного переводов текстов, а также телексов, телеграмм, деловых писем;
- развитие страноведческого опыта и развитие творческой личности студентов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь;
- пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Формирование общих компетенций (ОК):

Содержание дисциплины ориентировано на формирование у студентов общих компетенций (ОК):

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 160 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>180</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>160</i>
в том числе:	
практические занятия в том числе:	<i>90</i>
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>20</i>
В том числе:	
оформить реферат	
чтение перевод текста	
составить и инсценировать диалог	
составить меню и рецепт любимого блюда	
перевод газетных статей и технический перевод	
составить тему	
составить резюме	
заполнить бланк декларации	
найти биографию известного деятеля культуры и рассказать о нем	
Промежуточная аттестация: 1 семестр – ДФК 3 семестр 2 семестр – экзамен 4 семестр.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел I. Страноведение		22	
Тема 1.1 История Великобритании	Содержание занятия	4	1
	Лексика по теме	2	
	Работа с текстом «Истории Великобритании»		
	Грамматика. Функции прилагательного		
Тема 1.2 Географическое положение, население Великобритании	Работа с текстом «История Великобритании».	2	
	Модели вопросов и ответов по теме		
	Грамматика. Степени сравнения прилагательных		
	Содержание занятия	4	2
Тема 1.3 Лондон - столица Великобритании. Его достопримечательность	Лексика. Модели вопросов и ответов по теме	2	
	Грамматика. Степени сравнения прилагательных		
	Работа с текстом «Соединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии»	2	
	Грамматика. Употребление определенного артикля the с географическими названиями и именами собственными. Пересказ текста.		
	Грамматика. Возвратные местоимения.		
	Самостоятельная работа для студентов по теме «Политическая система Великобритании»	5	3
Тема 1.4 Соединенные штаты Америки	Содержание занятия	4	3
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме	2	
	Грамматика. Наречие		
	Работа с текстом «Достопримечательности Лондона»	2	
Тема 1.5 Вашингтон - столица США	Грамматика. Степени сравнения наречий		
	Содержание занятия	4	1
	1. Лексика. Работа с текстом «Открытие континента Америки»	2	
	2. Грамматика. Степени сравнения наречий		
Тема 1.6 Урок- экскурсия	Работа с текстом «Соединенные штаты Америки»	2	
	Грамматика. Работа со структурами групп Simple и Continuous		
	Пересказ текста. Отглагольное существительное		
	Содержание занятия	2	2
Тема 1.6 Урок- экскурсия	Работа с текстом «Вашингтон»		
	Глаголы - should и would		
	Работа с текстом «Достопримечательности Вашингтона»	2	
	Грамматика. Модальные глаголы to be able, to be, to have to		
Тема 1.6 Урок- экскурсия	Содержание занятия	2	1

	1. Видео фильмы «Лондон», «Нью-Йорк». Обсуждение просмотренных фильмов Контрольная работа №1. Имя существительное. Имя прилагательное	1 1	
Раздел II. Еда		12	
Тема 2.1 Еда	Содержание занятия	4	1
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Грамматика. Причастие	2	
	Работа с текстом «Pubs» Грамматика. Функции причастия	2	
Тема 2.2 Поход в ресторан, манеры за столом	Содержание занятия	2	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Работа с текстом «В ресторане» Грамматика. Past Perfect	2	
Тема 2.3 Еда в России	Содержание занятия	2	1
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Грамматика. Past Perfect	2	
Тема 2.4 Еда в Америке	Содержание занятия	4	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Работа с текстом «Американская еда»	2	
	Работа с текстом «Fast Food chains» Фонетика. Пословицы и поговорки	2	
Раздел III. Здравоохранение		4	
Тема 3.1 Здоровье	Содержание занятия	2	1
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Фонетика. Скороговорки	1	
	Работа с текстом «Здоровье и медицина» Грамматика. Послеслоги, предлоги	1	
Тема 3.2 Больница. Визит к доктору		4	2
	1. Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме 2. Future Perfect	2	
	Работа с текстом «В больнице» Future Perfect Диалоги «У доктора» Past Continuous	2	
	Самостоятельная работа для студентов. Составить диалоги по теме «У врача»	3	3
Тема 3.3 Вредные привычки (курение)	Содержание занятия	2	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Работа с текстом «Курение» Контрольная работа 2. Временные формы. Предлоги.	1 1	
Раздел IV. Праздники		8	
Тема 4.1 Праздники в	Содержание занятия	6	3

США	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Грамматика. Passive Voice	2	
	Работа с текстом «Рождество» Грамматика. Passive Voice	2	
	Работа с текстом «Хеллоуин» Грамматика. Present Simple Passive	2	
	Тема 4.2 Праздники в Великобритании	Содержание занятия	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Грамматика. Past Simple Passive	2	
Раздел V. Спорт		6	
Тема 5.1 Спорт и здоровый образ жизни. История спорта (Олимпийские игры)	Содержание занятия	4	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Грамматика. Future Simple Passive	2	
	Работа с текстом «Спорт и здоровый образ жизни» Грамматика. Future Simple Passive Перевести тексты «Спорт», «Олимпийские игры»	2	
Тема 5.2 Мой любимый вид спорта	Содержание занятия	2	2
	1.Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме	1	
	2.Грамматика. Present Perfect Passive Контрольная работа 3. Придаточные предложения.	1	
Раздел У1.СМИ		6	
Тема 6.1 Знакомство с газетными изданиями Великобритании	Содержание занятия	2	1
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме. Present Continuous Passive Работа с текстом «Газеты и журналы Великобритании».	2	
Тема 6.2 Радио	Содержание занятия	2	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме. Past Perfect Passive Работа с текстом «Радиостанции Великобритании»	2	
Тема 6.3 Роль телевидения в современной жизни	Содержание занятия	2	3
	1.Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме.	2	
Раздел VII. Культурная жизнь		20	
Тема 7.1 Книги и их роль в истории человечества	Содержание занятия	4	1
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме. Грамматика. Future Perfect Passive.	2	

	Работа с текстом «Книги и их роль в истории человечества» Фонетика. Пословицы и поговорки.	2	
Тема 7.2 Мой любимый писатель	Содержание занятия	2	1
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме. Работа с текстом «Уильям Шекспир».	2	
Тема 7.3 Культурная жизнь Англии (музеи, художественные галереи, театры)	Содержание занятия	2	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Грамматика. Present Continuous Passive Перевод текста «Gate gallery»	2	
Тема 7.4 Мой любимый актер	Содержание занятия	4	2
	1.Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме	2	
	2. Грамматика. Past Continuous Passive	2	
Тема 7.5 Мой любимый художник	Содержание занятия	4	3
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме	2	
	Грамматика. Взаимные местоимения	2	
Тема 7.6 Музыка. Известные композиторы	Содержание занятия	4	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме. Грамматика. Соединительные местоимения. Работа с текстом «Музыка»	2	
	1.Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме	1	
	2Работа с текстом «Известные композиторы» Контрольная работа Страдательный залог.	1	
Раздел VIII. Деловой английский язык		39	
Тема 8.1 Встреча гостя в аэропорту	Содержание занятия	4	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме	2	
	Грамматика. Прямая и косвенная речь Работа с текстом «Встреча гостя»		
	Работа с текстом. Составить вопросы к тексту Грамматика. Повелительное наклонение	2	
Тема 8.2 Надписи, объявления, вывески в аэропорту	Содержание занятия	4	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме	2	
	Грамматика. Согласование времен	2	
	Самостоятельная работа для студентов. Инсценировать диалог «В аэропорту»	3	3
Тема 8.3 Таможня. Заполнение декларации	Содержание занятия	4	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме. Грамматика. Согласование времен. Работа с диалогом «На таможне».	2	

	Работа с текстом «Пограничный и таможенный контроль». Грамматика. Future - in-the Past.	2	
	Самостоятельная работа для студентов. Заполнить бланк декларации	3	3
Тема 8.4 В городе. Поиск адреса	Содержание занятия	4	2
	1.Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме 3. Грамматика. Перевод прямой речи в косвенную (приказания и просьбы). Работа с диалогом «В городе».	2	
	Работа с текстом «Диалог с полицейским» Грамматика. Указательные местоимения	2	
Тема 8.5 Устройство в гостиницу	Содержание занятия	4	2
	1.Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме 3. Грамматика. Перевод прямой речи в косвенную (запреты) Работа с текстом «Прибытие в отель».	2	
	Работа с текстом «Заказ номера в гостинице» Грамматика. Перевод прямой речи в косвенную (повествовательные предложения)	2	
Тема 8.6 На железной дороге. В вагоне-ресторане	Содержание занятия	6	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме. Работа с текстом «Вокзал. Покупка билета»	2	
	Работа с текстом «В поезде». Грамматика. Перевод прямой речи в косвенную (общие вопросы)	2	
	Работа с текстом «В вагоне-ресторане» Грамматика. Перевод прямой речи в косвенную (специальные вопросы)	2	
Тема 8.7 Разговор по телефону	Содержание занятия	4	1
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Работа с диалогом «Разговор по телефону»	2	
	Работа по теме «В ресторане»	2	
Тема 8.8 Программа стажировки. Резюме. Переписка	Содержание занятия	4	1
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Работа с текстом «На стажировке» Грамматика. Косвенная речь (слова автора в прошедшем времени)	2	
	Работа с текстом «Резюме и переписка» Грамматика. Дробные числительные	2	
	Самостоятельная работа для студентов. Составить резюме	3	3
Тема 8.9 Диалог с работодателем	Содержание занятия	2	2
	Лексика к диалогу, слова и выражения Работа с диалогом Инсценировать диалог	2	

Раздел IX. Наука и образование		21	
Тема 9.1 Образовательная система в Великобритании и США	Содержание занятия	6	2
	1.Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме 3. Работа с текстом «Британские университеты» Грамматика. Комплекс с предлогом for	2	
	Работа с текстом «Образование в Великобритании» Грамматика. Глагол need	2	
	Работа с текстом «Образование в США» Грамматика. Дробные числительные	2	
Тема 9.2 Наука и ученые, проблемы современной науки	Содержание занятия	6	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Работа с техническим переводом «Наука» Грамматика. Глагол ought и его значения	2	
	Работа с техническим переводом «Наука и ученые» Грамматика. Глагол Let и его значение	2	
	Работа с техническим переводом «Проблемы современной науки» Грамматика. Present Perfect Continuous	2	
Тема 9.3 Компьютер и интернет	Содержание занятия	8	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Работа с текстом «Мой компьютер» Грамматика. Present Perfect Continuous	6	
	Работа с текстом «Интернет» Грамматика. Past Perfect Continuous	2	
	Самостоятельная работа для студентов. Перевод текста «Компьютерные науки»	3	3
Тема 9.4 Изобретатели и их вклад в мировую культуру	Содержание занятия	4	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Работа с техническим переводом	2	
	1. Работа с техническим переводом Контрольная работа 2. Прямая и косвенная речь	2 1	
Раздел X. Путешествие. Туризм. Транспорт		14	
Тема 10.1 Туризм - активный вид отдыха	Содержание занятия	2	1
	1.Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Работа с текстом «Туризм» Грамматика. Образование множественного числа у существительных	2	
Тема 10.2 Метро, автобусы, автомобиль	Содержание занятия	4	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Работа с текстом «Метро, автобусы» Грамматика. Модальные глаголы	2	
	Работа с текстом «Автомобиль» Грамматика. Количественные числительные	2	

Тема 10.3 Вождение автомобиля, знаки дорожного движения	Содержание занятия	2	2
	1.Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме 3. Работа с текстом «Учимся управлять автомобилем» Грамматика. Порядковые числительные	2	
Тема 10.4 Автомобилестроение	Содержание занятия	6	1
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме Работа с текстом «История автомобиля» Грамматика. Артикли	2	
	Работа с текстом «Первые автомобили» Грамматика. Местоимение	2	
	Лексика. Слова и выражения, модели вопросов и ответов по теме Работа с текстом «Автомобилестроение в мире» Грамматика. Прилагательное	2	
Раздел XI. Бизнес и экология.		8	
Тема 11.1 Природа и современное производство	Содержание занятия	4	1
	1.Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме. Работа с текстом «Природа и современное производство»	2	
	Работа с диалогом «Влияние современного производства на природу». Грамматика. Наречие.	2	
Тема 11.2 Охрана окружающей среды	Содержание занятия	4	2
	1.Лексика. Слова, выражения, модели	2	
	вопросов и ответов по теме. Работа с текстом «Охрана окружающей среды в Германии»		
	Работа с текстом «Охрана окружающей среды в России». Грамматика. Времена.	2	
Раздел XII. Магазины		8	
Тема 12.1 Товары и услуги	Содержание занятия	4	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме. Перевод текста «Магазины Британии».	2	
	Работа с диалогом «Товары и услуги» Грамматика. Глаголы с неотделяемыми приставками	2	
Тема 12.2 В универмаге	Содержание занятия	4	2
	Лексика. Слова, выражения, модели вопросов и ответов по теме. Работа с текстом «В продуктовом отделе»	2	
	1. Работа с диалогом «Покупка одежды» Контрольная работа 2. Инфинитив и его обороты	2 1	
	Итого	180	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета иностранного языка (лингвфонного кабинета) с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 214

Кабинет иностранного языка (лингвфонный кабинет) оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

- Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.
- Персональный компьютер обучающегося – 12 шт.
- Проектор – 1 шт.
- Экран для проектора – 1 шт.
- Многофункциональное устройство – 1 шт.
- Акустическая система – 1 шт.
- Доска – 1 шт.
- Стеллаж – 2 шт.
- Стол преподавательский – 1 шт.
- Стул преподавательский – 1 шт.
- Стол ученический – 16 шт.
- Стул ученический – 32 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

- Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.
- Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.
- Проектор – 1 шт.
- Экран для проектора – 1 шт.
- Акустическая система – 1 шт.
- Доска меловая – 1 шт.
- Стеллаж – 2 шт.
- Стол преподавательский – 1 шт.
- Стул преподавательский – 1 шт.
- Стол проектный малый – 2 шт.
- Стол ученический – 10 шт.
- Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)
3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021

Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Скопинцева, В. И. Фонетика и грамматика английского языка : учебное пособие : [16+] / В. И. Скопинцева, И. В. Сидельникова ; науч. ред. Е. А. Чигирин ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 189 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=561767
2. Щербакова, И. В. Основные лексическо-грамматические темы современного английского языка : учебное пособие : [12+] / И. В. Щербакова, О. А. Фомина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 116 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=602385
3. Абрамова, И. Е. Азы профессиональной и академической коммуникации на английском языке: учебное пособие для студентов техникумов и колледжей : [12+] / И. Е. Абрамова, А. В. Ананьина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 106 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=571970

Дополнительные источники:

1. Абрамова Минина, О. Г. Базовый профессиональный английский язык : учебное пособие : [12+] / О. Г. Минина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 160 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=595465
2. Кожаева, М. Г. Revision Tables Student's Grammar Guide=Грамматика английского языка в таблицах : учебное пособие : [16+] / М. Г. Кожаева. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 117 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=57958
3. Тихонов, А. А. Грамматика английского языка: просто и доступно : учебное пособие : [12+] / А. А. Тихонов. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 240 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=611203

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
3. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: <http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enioY>
4. Уроки английского языка онлайн для всех желающих: <http://www.real-english.ru>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Промежуточная форма контроля в виде другая форма контроля и дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь; пополнять словарный запас.	-устные опросы -тестирование -контрольные работы -оценка письменных работ -оценка выполнения переводов -проверка выполнения самостоятельной работы
знания: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	-проверка выполнения самостоятельной работы -оценка письменных работ -оценка выполнения переводов -зачет

Общие компетенции	Технология формирования
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	При выполнении заданий по предмету обращать внимание обучающихся, в каких конкретных производственных ситуациях они будут использовать полученные на учебных занятиях по этому предмету знания и опыт деятельности.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Предоставлять студентам возможность самостоятельно организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения самостоятельных работ по конкретным темам.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использовать технологию проблемного изложения при объяснении нового учебного материала; создавать педагогические ситуации, в которых студенты смогут оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Предоставлять студентам возможность самостоятельно осуществлять поиск, анализ и оценку информации при выполнении самостоятельной работы.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Поощрять использование студентами новых информационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Использовать на учебных занятиях коллективные формы работы, акцентировать студентам необходимость войти в группу или коллектив и внести свой вклад.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Используя на учебных занятиях коллективные формы работы, назначать ответственного, который будет распределять обязанности в группе и отчитываться о проделанной работе.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Предоставлять студентам возможность для личностного и профессионального развития, учить студентов ставить цели и добиваться их реализации.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Предоставлять студентам возможность самостоятельно выбирать приемы и технические способы самостоятельной деятельности в зависимости от развития инфокоммуникационных технологий и смены развивающих задач.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Предоставлять студентам возможность для личностного и профессионального развития, учить студентов ставить цели и добиваться их реализации.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Предоставлять студентам возможность самостоятельно выбирать приемы и технические способы самостоятельной деятельности в зависимости от развития инфокоммуникационных технологий и смены развивающих задач.
---	--

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова

« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.04 Физическая культура** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО (базовой подготовки): 09.02.07 Информационные системы и программирование

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области администрирования телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Освоение дисциплины Физическая культура способствует формированию у студентов общих компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно оздоровительной деятельностью.
- Овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта.
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Программа содержит теоретическую и практическую части. Теоретический материал нацелен на формирование у студентов физической культуры личности, осознание значения здорового образа жизни. Практическая часть состоит из учебно-тренировочных занятий, при проведении которых преподаватель определяет уровень физической способности, подготовки и развития студентов при помощи контрольных тестов и нормативов.

Рассматриваются индивидуальные технико-тактические действия физкультурно-спортивной направленности. Обеспечивает общую и профессионально прикладную физическую подготовленность.

Практические занятия содействуют развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма, укреплению здоровья обучающихся, а также предупреждению и профилактике профессиональных заболеваний.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть: общими компетенциями, включающими в себя способность

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет **168** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **168** часов;
- самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
- практические занятия	168
- лекционное занятие	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме 3 семестр – зачёт, 4 семестр – зачёт, 5 семестр – зачёт, 6 семестр – зачёт, 7 семестр – зачёт, 8 семестр – зачёт.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	
Физические способности человека и их развитие	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Основы Здорового образа жизни (ЗОЖ). Физическое самосовершенствование. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки	2	2
Раздел 1. Легкая атлетика		24	
Тема 1.1. Техника специальных упражнений бегуна. Техника высокого и низкого стартов	Содержание учебного материала	6	2
	Практическое занятие:		
	1 Ознакомление с техникой выполнения специальных упражнений бегуна		
	2 Специальные беговые упражнения бегуна		
	3 Ознакомление с техникой высокого и низкого стартов		
	4 Совершенствование техники выполнения специальных беговых упражнений бегуна		
5 Совершенствование техники высокого и низкого стартов			
Тема 1.2. Техника бега на короткие и средние дистанции	Содержание учебного материала	6	2
	Практическое занятие:		
	1 Ознакомление с техникой бега на короткие дистанции		
	2 Ознакомление с техникой бега на средние дистанции		
	3 Техника бега на короткие дистанции		
	4 Техника бега на средние дистанции		
5 Старт и стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование			
Тема 1.3. Техника прыжка в длину с разбега	Содержание учебного материала	6	2
	Практическое занятие:		
	1 Ознакомление с техникой прыжка		
	2 Техника прыжка в длину с разбега		
	3 Изучение техники прыжка		
4 Изучение разбега, отталкивания от планки, приземление			
Тема 1.4. Техника эстафетного бега	Содержание учебного материала	6	2
	Практическое занятие:		
	1 Техника эстафетного бега. Ознакомление с техникой эстафетного бега		
	2 Изучение техники эстафетного бега и передачи эстафетной палочки		
3 Совершенствование техники эстафетного бега			

Раздел 2. Гимнастика			24	
Тема 2.1 Строевые упражнения	Содержание учебного материала		8	2
	Практическое занятие:			
	1	«Строевые упражнения» занятия Строевые приемы на месте. Условные обозначения гимнастического зала. Перестроение из 1 шеренги в 2, 3 и обратно.		
	2	Перестроение из колонны по 1 в колонну по 2, по 3 и обратно. Перестроение из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно. Движение в обход, остановка группы в движении.		
	3	Движение по диагонали, противходом, «змейкой», по кругу. Перестроение из колонны по 1 в колонну по 3, 4 поворотом в движении.		
4	Размыкание приставными шагами, по распоряжению.			
Тема 2.2 Общеразвивающие упражнения	Содержание учебного материала		8	2
	Практическое занятие:			
	1	Техника «Общеразвивающих упражнений». Раздельный способ проведения ОРУ.		
	2	Основные и промежуточные положения прямых рук. Основные положения согнутых рук.		
	3	Основные стойки ногами. Наклоны, выпады, приседы.		
4	Упражнения сидя и лежа. Поточный способ проведения ОРУ.			
Тема 2.3 Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала		8	2
	Практическое занятие:			
	1	Техника акробатических упражнений.		
	2	Ознакомление с техникой акробатических упражнений.		
	3	Изучение техники акробатических упражнений выполнение комплекса акробатических упражнений.		
4	Совершенствование техники акробатических упражнений			
Раздел 3. Спортивные игры. Настольный теннис.			16	
Тема 3.1. Основы настольного тенниса	Содержание учебного материала		8	2
	Практическое занятие:			
	1	Тактика и правила игры. Правильная хватка ракетки и способы игры. совершенствование техникой и тактикой в настольный теннис		
	2	Овладение и совершенствование техникой и тактикой в настольный теннис		
3	Обучение разнообразным действиям с мячом и ракеткой («школа мяча»).			
Тема 3.2. Техника передвижения в пространстве и выполнения основных ударов	Содержание учебного материала		8	2
	Практическое занятие:			
	1	Обучение осознанному передвижению в пространстве		
	2	Освоение основных ударов с отскока.		
	3	Получение представлений об основных стойках и работе ног		
4	Освоение техники и выполнение упражнений			

Раздел 4. Спортивные игры (волейбол)	Содержание учебного материала		40	
Тема 4.1. Техника приёма и передачи мяча сверху двумя руками	Практическое занятие:		10	2
	1	Техника приёма и передачи мяча сверху двумя руками.		
	2	Ознакомление с техникой приёма и передачи мяча сверху двумя руками.		
	3	Изучение техники приёма и передачи мяча сверху двумя руками.		
	4	Совершенствование техники приёма и передачи мяча сверху двумя руками.		
Тема 4.2. Техника приёма и передачи мяча снизу двумя руками	Содержание учебного материала		10	2
	Практическое занятие:			
	1	Техника приёма и передачи мяча снизу двумя руками.		
	2	Ознакомление с техникой приёма и передачи мяча снизу двумя руками.		
	3	Изучение техники приёма и передачи мяча снизу двумя руками.		
Тема 4.3. Техника верхней и нижней подачи мяча	Содержание учебного материала		10	2
	Практическое занятие:			
	1	Техника подачи мяча. Ознакомление с техникой подачи мяча.		
	2	Изучение техники подачи мяча.		
Тема 4.4. Двусторонняя игра	Содержание учебного материала		10	2
	Практическое занятие:			
	1	Ознакомление с техникой двусторонней игры.		
	2	Двусторонняя игра.		
	3	Двусторонняя игра.		
	4	Двусторонняя игра с заданием.		
5	Двусторонняя игра с заданием.			
Раздел 5. Спортивные игры (баскетбол)			40	
Тема 5.1. Техника ведения и передачи мяча	Содержание учебного материала		10	2
	Практическое занятие:			
	1	Техника ведения и передачи мяча.		
	2	Ознакомление с техникой ведения и передачи мяча.		
	3	Изучение техники приёма мяча.		
4	Изучение техники передачи мяча.			

	5	Совершенствование техники приёма и передачи мяча.		
Тема 5.2. Комбинационные действия	Содержание учебного материала		16	2
	Практическое занятие:			
	1	Ознакомление с комбинационными действиями защиты.		
	2	Ознакомление с комбинационными действиями нападения.		
	3	Изучение комбинационных действий защиты.		
	4	Изучение комбинационных действий нападения.		
	5	Совершенствование комбинационных действий защиты.		
Тема 5.3. Штрафные броски двусторонняя игра	Содержание учебного материала		14	2
	Практическое занятие:			
	1	Изучение правильности выполнения штрафных бросков.		
	2	Изучение правил двусторонней игры.		
	3	Ознакомление с правильностью выполнения штрафных бросков.		
	4	Совершенствование штрафных бросков.		
5	Двусторонняя игра.			
Раздел 6. Общая физическая			22	
Тема 6.1. Общая физическая подготовка	Содержание учебного материала		10	2
	Практическое занятие:			
	1	Техника выполнения упражнений силового характера, скоростно-силовых упражнений.		
	2	Выполнение упражнений на подвижность и координацию.		
	3	Ознакомление с техникой выполнения упражнений силового характера, скоростно-силовыми упражнениями, выполнения упражнений на подвижность и координацию.		
	4	Совершенствование техники выполнения упражнений силового характера, скоростно-силовых упражнений, выполнения упражнений на подвижность и координацию.		
5	Совершенствование техники выполнения упражнений на подвижность и координацию.			
Тема 6.2. Профессионально - прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала		12	2
	Практическое занятие:			
	1	Воспитание физических качеств.		
	2	Воспитание двигательных способностей.		
	3	Ознакомление с техникой выполнения упражнений для развития физических качеств и двигательных способностей.		
	4	Совершенствование техники выполнения упражнений для развития физических качеств.		
5	Совершенствование техники выполнения упражнений для развития двигательных способностей.			
Всего:			168	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 - Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующее специальное помещение:

Кабинет физической культуры и спорта - № 313

1. Сборные столы для настольного тенниса – 2 шт.
2. Комплекты игрового оборудования для настольного тенниса- 3 шт.
3. Коврики гимнастические – 20 шт.
4. Скакалки – 20 шт.
5. Мячи для фитбола - 20 шт.
6. Степ-платформа - 10 шт.
7. Гантели – 10 шт.
8. Балансировочные диски – 10 шт.
9. Эспандер ручной лента - 10 шт.
10. Маты гимнастические - 3 шт.
11. Ролик гимнастический – 10 шт.
12. Кольцо для пилатеса - 10 шт.

Спортивный зал

1. Шведская стенка – 5 шт.;
2. Комплект волейбольного оборудования (стойки, сетка) – 1 шт.
3. Комплект оборудования для большого тенниса (стойки, сетка) – 1 шт.
4. Щиты баскетбольные – 2 шт.
5. Ворота для игры голбола – 2 шт.
6. Ворота для игры в мини-футбол – 2 шт.
7. Ворота для гандбола - 2 шт.
8. Мяч, озвученный для мини-футбола – 5 шт.
9. Мяч, озвученный для голбола – 5 шт.
10. Мяч, озвученный волейбольный – 1 шт.
11. Мяч волейбольный – 1 шт.
12. Мяч баскетбольный – 2 шт.
13. Табло для подсчета очков по видам спорта - 2 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья могут быть обеспечены печатными и/или электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Основные источники:

1. Болманенкова, Т. А. Основы физического воспитания : учебное пособие : [12+] / Т. А. Болманенкова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 236 с.

- Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=571983
2. Коровин, С. С. Физическая культура. Ценности. Личность: учебное пособие для обучающихся системы среднего профессионального образования и обучающихся — бакалавров высшего образования : [12+] / С. С. Коровин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 199 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=570992

Дополнительные источники:

1. Шеенко, Е. И. Физическая культура человека (основные понятия и ценности) : учебное пособие : [12+] / Е. И. Шеенко, Б. Г. Толистинов, И. А. Халев ; Алтайский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 81 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=597370
2. Гилев, Г. А. Физическое воспитание студентов : учебник / Г. А. Гилев, А. М. Каткова ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – 338 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=598939

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. - <http://lib.sportedu.ru>- Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту
2. - <http://lib.sportedu.ru/press/tpfk>- Научно-теоретический журнал по физической культуре
3. - <http://lib.sportedu.ru/press/fkvot>- Научно-методический журнал по физической культуре
4. - <http://www.infosport.ru>- открытая цифровая платформа «Спортивная Россия»
5. <http://www.window.edu.ru> - «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
6. <http://www.edu.ru> - Российский портал открытого образования
7. <http://www.liber.rsuh.ru> - Электронная библиотека РГГУ
8. <http://www.znaniium.com> - ЭБС «Знаниум»
9. <http://www.lib.sportedu.ru/press/tpfk/2003N8/p2-9.htm> - Научно-теоретический журнал Теория и практика физической культуры
10. <http://www.fizkult-ura.ru/node/838> - Физическая культура Будущего

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, проверке домашних заданий, тестирования, а также оценки выполнения обучающимися самостоятельных работ индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: • Использовать физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	зачет, практическая проверка (сдача контрольных нормативов)
Знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни.	зачет, практическая проверка (сдача контрольных нормативов)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова
« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа конкретизирует содержание тем (разделов) образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам учебной дисциплины и устанавливает последовательность изучения тем (разделов) учебной дисциплины с учетом междисциплинарных и внутродисциплинарных связей, логики учебного процесса.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на курсах дополнительного образования (в программах повышения квалификации или переподготовки) при подготовке руководителей малого бизнеса, для принятия управленческих решений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Психология общения» изучается в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, как дисциплина вариативного блока "Профессиональная подготовка".

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Программа содержания дисциплины ориентирована на достижение следующих целей: обучение студентов общим основам психологических знаний;

- представить различные точки зрения на сущность, природу и механизмы развития психологических феноменов и образований;
- сформировать систему представлений об основных современных психологических школах и направлениях.

Задачи курса:

- ознакомить студентов с основными понятиями общей психологии, психологии личности и социальной психологии, а также с методами психологической науки;
- научить самостоятельно работать с научной психологической литературой, сопоставлять точки зрения на различные дискуссионные вопросы;
- показать возможность применения полученных психологических знаний на практике;
- расширить представления студентов об особенностях и возможностях собственной психики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Общие (ОК) компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для

выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 24 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 4 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	24
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
в том числе:	
лекции	8
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
Подготовка к тестированию	4
<i>Итоговая аттестация в форме: Дифференцированного зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Содержание дисциплины, ее задачи и связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для подготовки специалистов. Соотношения понятий «этика», «мораль», «нравственность», их происхождение и историческое развитие. Связь этики управления с другими дисциплинами и дальнейшей профессиональной деятельностью. История развития этикета.		2
Раздел 1. Цели, функции, виды и уровни делового общения		8	
Тема 1.1. Понятие делового общения. Коммуникация.	Содержание учебного материала Понятие общения. Виды потребностей в общении. Понятие делового общения, его особенности и основная задача. Понятие контакта. Особенности организации пространства. Отличие общения от коммуникации. Типы общения в зависимости от целей: материальное, кондиционное, мотивационное, когнитивное, деятельностное. Типы общения в зависимости от средств: непосредственное, опосредованное, прямое, косвенное, вербальное, невербальное. Виды делового общения: деловая беседа, деловое совещание, деловые переговоры. Формы делового общения: споры, дискуссии, полемика. Методы делового общения. Техника ведения переговоров. Техника манипуляции делового общения. Общение как процесс взаимодействия человека с другими членами общества. Виды и уровни общения, формальное и неформальное общение. Модели и стили общения. Коммуникативный стиль общения. Понятие о вербальной и невербальной коммуникации. Язык. Речь. Речевая деятельность. Речевые средства общения.	1	2,3
	Практическое занятие Деловая игра — «Воздушный шар» (даёт возможность посмотреть, как люди ведут себя в кризисной, экстремальной ситуации, какие вербальные и невербальные приёмы используют для решения проблемы)	1	3
	Самостоятельная работа	1	
	Изучение материала темы по основной и дополнительной литературе		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	1	

Слушание в межличностном общении. Обратная связь в говорении и слушании	Говорение и слушание — навыки вербальной компетенции. Помехи слушания. Приёмы эффективного слушания. Техники установления обратной связи: расспрашивание, перефразирование (вербализация), отражение чувств, резюмирование. Барьеры в общении.		2,3
	Практическое занятие	<i>1</i>	3
	Определение видов слушания: направленное, критическое слушание; эмпатическое слушание; нереплексивное слушание; активное рефлексивное слушание. Вопросы и ответы в межличностном общении. Барьеры в общении		
	Самостоятельная работа	<i>1</i>	
	Изучение материала темы по основной и дополнительной литературе		
Тема 1.3. Невербальные средства взаимодействия	Содержание учебного материала		2
	Понятие невербальной коммуникации. Науки изучающие невербальные средства общения: кинесика, такесика, проксемика, паралингвистика и экстралингвистика.		
	Практическое занятие		3
	Просмотр и обсуждение фильма «Территория лжи»		
	Самостоятельная работа	<i>1</i>	
	Подготовка кратких сообщений по книге Алана Пиза «Язык телодвижений»		
Тема 1.4. Формы и виды устных коммуникаций	Содержание учебного материала		2,3
	Основные коммуникативные формы: монологическая, диалогическая, полилогическая. Деловая беседа: начало беседы, передача информации, аргументирование; опровержение доводов собеседника, принятие решений. Публичные речи. Требования к успешному публичному выступлению.		
	Практическое занятие:		3
	Деловая беседа		
	Самостоятельная работа	<i>1</i>	
	Составить план деловой беседы		
Тема 1.5. Письменная коммуникация: свойства и функции	Содержание учебного материала		2,3
	Характерные особенности эффективных письменных коммуникаций: тактичность, персональность, позитивность, энергичность и активность, цельность, связность, ясность, краткость, удобочитаемость.		
	Практическое занятие:		3
	Отработка навыков эффективных письменных коммуникаций		
Раздел 2. Профессиональная этика		8	
Тема 2.1. Понятие	Содержание учебного материала	2	

профессиональной этики.	<p>Понятие профессиональной этики. Происхождение и сущность профессиональной этики. Виды профессиональной этики, их особенности.</p> <p>Функции и элементы профессиональной этики, и основные типы этикета.</p> <p>Принцип научной правдивости этики. Принцип нравственной ответственности. Принцип гуманизма, оптимизма.</p> <p>Принципы профессиональной этики работника. Понятия «профессиональный долг», «профессиональная совесть», «профессиональная справедливость, честь и достоинство», «профессиональный такт». Составляющие солидарности. Альтруизм. Коллективизм. Личная ответственность работника.</p>		2,3
Тема 2.2. Имидж делового человека	Содержание учебного материала	2	2
	<p>Повседневный этикет делового человека — культура общения, базирующаяся на четырёх основных правилах: вежливость, тактичность, естественность, достоинство. Внешний вид и поведение служащего. Культура телефонного общения. Деловая беседа. Визитные карточки в профессиональном общении. Деловой протокол. Поведение за столом. Интерьер рабочего помещения. Сувениры и подарки в деловой сфере. Имидж делового человека</p>		
	Практическое занятие	2	3
	1)самодиагностика «Мой имидж»; 2)тренинг — «Мой имидж»: оценить составляющие собственного имиджа		
Тема 2.3. Профессиональная этика как регулятор взаимоотношений власти с населением	<p>Применение норм и элементов этики управления и государственной службы в работе с населением. Этико-психологические нормы приема населения: работа с письмами, выездные встречи, публичные выступления и т.д</p>	1	2,3
	Практическое занятие	1	3
	игровой тренинг — «Приём посетителей»		
Раздел 3. Психология профессионального общения		8	
Тема 3.1. Общие положения о психических явлениях и психических свойствах	Содержание учебного материала	1	1,2
	<p>Личность в психологии. Понятие о психических процессах, их виды: познавательные, волевые, эмоциональные. Формирование и развитие личности.</p> <p>Свойства личности. Понятия и виды психических свойств: темперамент, направленность активности, способности, характер.</p>		
	Практическое занятие	1	3
игровой тренинг			

Тема 3.2. Психология трудового коллектива	Содержание учебного материала Коллектив как вид социальной организации. Группа и её организационная структура. Руководство и лидерство. Стили управления. Функции коллектива. Социально-психологические аспекты формирования коллектива. Понятие психологического климата коллектива. Понятие социальной адаптации в коллективе.	1	2,3
	Практическое занятие Игровой тренинг: упражнение «Вавилонская башня»: отработка умения действовать сплоченно. Тестовая работа «Три Я», «Стратегии взаимодействия», «Умеете ли вы влиять на других людей»	1	3
Тема 3.3. Производственный конфликт в коллективе	Содержание учебного материала Понятие конфликта, конфликтного общения. Виды и типы конфликтов. Источник, причины конфликтов и стадии их протекания Структурные элементы конфликта. Типы социальных конфликтов: внутриличностный, межличностный, между личностью и группой, межгрупповой. Конфликт как отсутствие согласия между двумя и более сторонами (отдельными людьми или группой людей). Невозможность удовлетворения требований сторон при отсутствии согласия между ними. Составляющие конфликта: конфликтная ситуация, инцидент. Этапы протекания конфликта. Алгоритм анализа конфликтной ситуации. Эмоциональное реагирование в конфликтах. Методы преодоления конфликта.		2,3
	Практическое занятие Исследование личности на выявление реакции на конфликтную ситуацию. Упражнение «Анализ конфликта»; тест на оценку уровня конфликтности личности, тест «Самооценка конфликтности», тест на оценку агрессивности в отношениях.	4	3
Всего:		24	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета социально-экономических дисциплин с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 101

Кабинет социально-экономических дисциплин оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Доска – 3 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Стул преподавательский – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Тумба металлическая 2-х створчатая – 1 шт.

Стол ученический – 12 шт.

Стул ученический – 24 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Пшеничнова, Л. М. Психология общения : учебное пособие : [12+] / Л. М. Пшеничнова, Г. Г. Ротарь ; науч. ред. Е. В. Асмолова. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. – 113 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=601573
2. Мандель, Б. Р. Деловая культура: учебное пособие для обучающихся в системе среднего профессионального образования : [12+] / Б. Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 390 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=496625

Дополнительные источники:

1. Мандель, Б. Р. Психология общения: история и проблематика : учебное пособие : [12+] / Б. Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 422 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494799
2. Гуревич, П. С. Этика : учебник / П. С. Гуревич. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 352 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=683076

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Руконт»: <http://www.rucont.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять профессиональное общение с соблюдением норм и правил делового этикета; - пользоваться приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; - передавать информацию устно и письменно с соблюдением требований культуры речи; - принимать решения и аргументированно отстаивать свою точку зрения в корректной форме; - поддерживать деловую репутацию; - создавать и соблюдать имидж делового человека; - организовывать рабочее место деловое общение подчиненных; 	Тестовый контроль
Знания: знать/понимать:	
<ul style="list-style-type: none"> - правила делового общения; - этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами; - основные техники и приемы общения: правила слушания, ведения беседы, убеждения, консультирования, инструктирования и др.; - формы обращения, изложения просьб, выражения признательности, способы аргументации в производственных ситуациях; - составляющие внешнего облика делового человека: костюм, прическа, макияж, аксессуары и; - правила организации рабочего пространства для индивидуальной работы и профессионального общения 	Тестовый контроль

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО (базовой подготовки): 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области администрирования телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Русский язык и культура речи входит в состав цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Учебная дисциплина учитывает межпредметные связи с другими гуманитарными и экономическими дисциплинами.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- создавать тексты в устной и письменной форме;
- различать элементы нормированной и ненормированной речи;
- пользоваться словарями и справочниками;
- грамотно и четко формулировать свои мысли,
- анализировать текст с точки зрения содержания и построения;
- строить речь в соответствии с языковыми нормами и качествами оптимальной речи, подчиняя сказанное требованиям этики и специфики ситуации;
- исправлять речевые ошибки и недочеты в устной и письменной речи;
- исключать из своей речи элементы ненормативной лексики и грамматики, умея объяснить, почему целесообразность употребления слова и фразы невозможно вне их нормативной кодифицированности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- правила орфографии русского языка;
- правила пунктуации русского языка;
- грамотное построение предложений и целого текста;
- правила стилистической дифференциации лексических понятий и их функционирования в обществе;
- разновидности толковых словарей;
- части речи и их особенности.
- в чем состоит различие между языком и речью;
- функции языка как средства выражения понятий, мыслей, общения между людьми;
- нормы русского языка;
- наиболее употребляемые выразительные средства русского литературного языка;

- варианты русского литературного произношения;
- способы словообразования.

Освоение дисциплины Русский язык и культура речи способствует формированию у студентов общих компетенций:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **60 часов**,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **56 часов**;

самостоятельной работы обучающегося **4 часа**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические работы	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
Работа с конспектами лекций и электронным учебником. Подготовка сообщений, докладов, написание сочинений. Выполнение индивидуальных заданий. Проработка теоретического материала, подготовка к практическим работам.	4
<i>Итоговая аттестация в форме: ДФК</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала	6	
	1. Русская речь сегодня: Культура речи как предмет. Качества хорошей речи: точность, чистота, логичность, уместность, выразительность, богатство и разнообразие. История письменной и устной речи. Русская речь сегодня.	2	1
	Практическое занятие:		
	1 Построение речевых высказываний в устной форме с учетом требований культуры Языковая норма: Языковая норма и история её развития. Типы норм. Литературный язык. Основные единицы языка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию. Работа с конспектом, анализ речевых структур с точки зрения использования нормированных и ненормированных средств языка; построение речевых высказываний в устной и письменной форме с учетом требований культуры речи	1	
ТЕМА 1. Фонетика		10	
	Содержание учебного материала		
	1. Фонетические единицы языка: Культура звучащей речи. Фонетические средства речевой выразительности. Орфоэпические словари.	2	1
	Практическое занятие:		
	1 Определение орфоэпических норм по орфоэпическому словарю	2	
Тема 1.1. Фонетика как раздел языкознания	Самостоятельная работа обучающихся: Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Особенности русского ударения, основные тенденции в развитии русского ударения. Логическое ударение. Подготовка к практическому занятию. Работа с конспектом	1	
Тема 1.2. Орфоэпия	Содержание учебного материала	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
	1.	Стили произношения. Акцентология. Закономерности постановки ударения.		1
Тема 1.3. Варианты русского литературного произношения	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Произношение гласных и согласных звуков. Фонетические средства речевой выразительности.		
ТЕМА 2. Лексика и фразеология			14	
Тема 2.1. Лексикология как раздел языкознания	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Слово - единица лексики. Лексическое и грамматическое значение слова.		
Тема 2.2. Лексические нормы и речевая культура	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Лексические нормы и речевая культура: Лексические нормы. Заимствованные слова в современном русском языке		
Тема 2.3. Фразеология	Содержание учебного материала		2	2
	Практическое занятие:			
	1	Происхождение, строение и значение фразеологизмов		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию		1	
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Лексические изобразительно-выразительные средства языка. Происхождение, строение и значение фразеологизмов;.			
Тема 2.4. Лексические ошибки	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Лексические ошибки: Лексические ошибки и их исправление. Исправление ошибочного употребления фразеологизмов.		
	Практические занятия:		4	
	1	Лексический и стилистический анализ текста		
2	Использование лексики со стилистически окрашенными морфемами в собственном тексте			
ТЕМА 3. Словообразование			10	
Тема 3.1. Образование но-	Содержание учебного материала		2	

вых слов	1.	Способы словообразования. Стилистические возможности словообразования.		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Электронный учебник, лекция № 15. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Стилистический анализ словообразовательных средств в художественном, публицистическом и научнопопулярном (учебно-научном) текстах. Использование лексики со стилистически окрашенными морфемами в собственном тексте (учебно-научном, публицистическом).		1	
Тема 3.2. Образование отдельной группы слов	Содержание учебного материала			
	1	Словообразование при использовании профессионализмов: 1. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.	2	1
	Практическое занятие:		4	
	Стилистический анализ грамматических форм в тексте			
	Словообразовательный анализ общеупотребительной и профессиональной лексики.			
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Подготовка к практическому занятию		1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
ТЕМА 4. Морфология (части речи)		3	
Тема 4.1. Морфология (части речи)	Содержание учебного материала	2	1
	1. Морфологические нормы современного русского языка: .Ошибки в речи. Стилистика частей речи. Ошибки в формообразовании и использование в тексте форм слова.		
ТЕМА 5. Синтаксис		9	
Тема 5.1 Синтаксические нормы современного русского языка. Виды предложений	Содержание учебного материала	1	1
	1. Единицы синтаксиса: Простое, осложнённое, сложносочинённое, сложноподчинённое и бессоюзное сложное предложение.		
	2. Актуальное членение предложения.	4	
	Практическое задание		
	Конструирование текста в определенном стиле и жанре Инверсия, бессоюзие, многосоюзие, парцелляция и другие фигуры речи.		
Тема 5.2. Русский синтаксис	Содержание учебного материала	1	1
	1. Выразительность речи. Выразительные возможности русского синтаксиса. Экспрессивный синтаксис. Письменная речь сегодня и ее особенности.		
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
ТЕМА 6. Орфография и пунктуация (нормы Русского правописания)		13	
Тема 6.1. Принципы русской орфографии	Содержание учебного материала	2	1
	1. Принципы русской орфографии.		
	2. Типы и виды орфограмм.		
Тема 6.2. Принципы русской пунктуации	Содержание учебного материала	2	2
	1. Современная пунктуация. Понятие пунктуации. Принципы русской пунктуации. Функции знаков препинания в письменном сообщении. Пунктуация и интонация.		
	Практическое занятие:		

	Способы оформления чужой речи. Цитирование.	2	
	Орфография и пунктуация в текстах по специальным дисциплинам	2	
Тема 6.3. Принципы русской пунктуации.	Содержание учебного материала	2	2
	1. Понятие культуры речи и аспекта речевой выразительности.		
	2. Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности.		
ТЕМА 7. Текст. Стили речи		13	2
Тема 7.1. Стилистические нормы русского языка	Содержание учебного материала	2	1
	1. Функциональные стили литературного языка: Стилистические нормы русского языка. Функциональные стили литературного языка. Жанры деловой и учебно- научной речи. Жанры деловой и учебно-научной речи: Разговорный, научный, официально - деловой, публицистический, художественный стили.		
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Тема 7.2. Функционально-смысловые типы речи	Содержание учебного материала	2	1
	1. Особенности текстов разных функционально-смысловых типов речи: Текст. Функционально-смысловые типы речи.		
	Практические занятия:	4	
	1. Стилистический разбор текстов		
2. Нормы стилистического оформления текста			
Тема 7.3. Невербальные средства коммуникации и культура	Содержание учебного материала	2	1
	1. Понятие невербальных средств коммуникации. Невербальные средства коммуникации и культура личности.		
Всего:		60	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством),
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета социально-экономических дисциплин с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 101

Кабинет социально-экономических дисциплин оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Доска – 3 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Стул преподавательский – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Тумба металлическая 2-х створчатая – 1 шт.

Стол ученический – 12 шт.

Стул ученический – 24 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)
3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Грибанская, Е. Э. Русский язык и культура речи: учебно-практическое пособие : учебное пособие : [12+] / Е. Э. Грибанская, Л. Н. Береснева ; Российский государственный университет правосудия. – Москва : Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2018. – 140 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=560850
2. Рябкова, Н. И. Основы культуры русской речи : учебное пособие : [12+] / Н. И. Рябкова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 316 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=595567

Дополнительные источники:

1. Мандель, Б. Р. Современная речевая коммуникация: исторические связи, теория, практика: учебное пособие для обучающихся в системе среднего профессионального образования : [12+] / Б. Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 333 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499179
2. Чечет, Р. Г. Культура речи : учебное пособие / Р. Г. Чечет. – Минск : РИПО, 2019. – 245 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=600090

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
3. Справочно - информационный портал «Русский язык»- Грамота.ру: <http://www.gramota.ru>
4. Культура письменной речи: <http://www.grammar.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Форма промежуточной аттестации: другие формы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:	
понятия языка и речи, различия между языком и речью, функции языка, понятие о литературном языке, формы литературного языка, их отличительные особенности, признаки литературного языка и типы речевой нормы,	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия, опрос, прослушивание сообщений по изученным темам</p>
понятие культуры речи, основные компоненты культуры речи (владение языковой, литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента), качества, характеризующие речь;	
основные словари русского языка;	
фонетические единицы языка и фонетические средства языковой выразительности, особенности, русского ударения и произношения, орфоэпические нормы;	
лексические и фразеологические единицы языка, лексические и фразеологические нормы, изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии, лексические и фразеологические ошибки.	
Способы словообразования. Стилистические возможности словообразования, словообразовательные ошибки;	
самостоятельные и служебные части речи, нормативное употребление форм слова, стилистику частей речи: ошибки в словообразовании и употреблении частей речи;	
синтаксический строй предложений, выразительные возможности русского синтаксиса;	
правила правописания и пунктуации, принципы русской орфографии и пунктуации, понимать смысловозначительную роль орфографии и знаков препинания;	
функционально-смысловые типы речи, функциональные стили литературного языка, сферу их использования, их языковые признаки, особенности построения текста разных стилей.	
Умения:	
строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия, опрос, прослушивание сообщений по изученным темам</p>
анализировать свою речь с точки зрения ее	

<p>нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; пользоваться словарями русского языка.</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия, опрос, прослушивание сообщений по изученным темам</p>
<p>Владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности;</p>	
<p>владеть нормами словоупотребления определять лексическое значение слова;</p>	
<p>находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов;</p>	
<p>определять функционально-стилевую принадлежность слова; определять слова, относимые к авторским новообразованиям;</p>	
<p>пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике;</p>	
<p>использовать словообразовательные средства в изобразительно-выразительных целях;</p>	
<p>употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста выявлять грамматические ошибки в тексте;</p>	
<p>различать предложения простые и сложные, обособляемые обороты, прямую речь и слова автора, цитаты;</p>	
<p>пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно-научного стилей;</p>	
<p>редактировать собственные тексты и тексты других авторов;</p>	
<p>пользоваться правилами правописания различать тексты по их принадлежности к стилям;</p>	
<p>продуцировать разные типы речи, создавать тексты учебно-научного и официально делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов.</p>	

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова

« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОГСЭ.07 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.07 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к профессиональному учебному циклу ОГСЭ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;
- принимать управленческие решения;
- собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках;
- осуществлять планирование производственной деятельности;
- проводить презентации, составлять бизнес-план.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами;
- нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности; состояние экономики и предпринимательства в Московской области; потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса, кредитование малого бизнеса;
- теоретические и методологические основы организации собственного дела.
- методику бизнес – планирования, структуру и функции бизнес-планов

Освоение дисциплины Основы предпринимательской деятельности способствует формированию у студентов общих компетенций:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>40</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>16</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>4</i>
в том числе:	
сравнительная таблица; составление словаря; составление документов. сообщения	
Итоговая аттестация	<i>Дифференцированный зачет</i>

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Основы предпринимательской деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы предпринимательской деятельности		8	
Тема 1.1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность	Содержание учебного материала		2
	Гражданский кодекс Российской Федерации (предпринимательская деятельность; объекты и субъекты предпринимательской деятельности; виды предпринимательской деятельности по количеству собственников, по характеру объединения). Налоговый кодекс Российской Федерации (федеральные, региональные и местные налоги). Трудовой кодекс Российской Федерации (трудовые отношения между работниками и работодателями). Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (малый, средний и крупный бизнес; микропредприятия). Федеральный закон "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (общероссийский классификатор видов экономической деятельности, единый государственный реестр.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	3
	Составить «Словарь молодого предпринимателя»		
Тема 1.2. Порядок Регистрации предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала		
	Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного сета в банке.	1	2
	Практическое занятие Оформление документов для регистрации предпринимательской деятельности	1	2
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	2

Налогообложение предпринимательской деятельности	Виды налогов. Системы налогообложения. Упрощённая система налогообложения (УСН). УСН - объект налогообложения "доходы". Удержание и уплата налога на доходы физических лиц (НДФЛ) налоговыми агентами.		
	Практические занятия Примеры расчетов налогов при УСН и НДФЛ	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение о налогообложении предпринимательской деятельности.	1	3
Раздел II Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности		8	
Тема 2.1. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала Понятия и признаки юридического лица. Способы создания и государственная регистрация юридических лиц. Учредительные документы юридических лиц. Правоспособность юридических лиц. Филиалы и представительства юридических лиц. Прекращение деятельности: реорганизация, ликвидация. Несостоятельность (банкротство) юридических лиц: понятие, признаки, процедуры (этапы)	1	2
	Практические занятия Деловая игра «Создание юридического лица».	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Создание учредительных документов юридического лица по образцу. Работа в группах	1	3
Тема 2.2. Организационно-правовые формы юридических лиц.	Содержание учебного материала Классификация юридических лиц: коммерческие и некоммерческие юридические лица и их классификация.	1	1
	Практическое занятие 1. Работа с нормативно-правовыми актами.	1	2

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Заполнение сравнительной таблицы «Организационно правовые формы коммерческих и некоммерческих организаций» на основании положений ГК РФ..	1	3
Тема 2.3. Правовой статус индивидуального предпринимателя	Содержание учебного материала		
	Приобретение статуса индивидуального предпринимателя. Гражданская правоспособность и дееспособность. Утрата статуса индивидуального предпринимателя	1	2
	Практическое занятие Работа с текстом закона «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей». Выявление особенностей правового статуса индивидуального предпринимателя	1	2
			3
Раздел III. Хозяйственные договора в предпринимательской деятельности		8	
Тема 3.1. Общие положения о гражданско-правовом договоре.	Содержание учебного материала Договоры, регулирующие предпринимательскую деятельность. Понятие сделки и договора. Порядок заключения договоров в письменной форме. Оферта. Заключение договора путем направления оферты и ее акцепта. Документы, оформляемые в связи с заключением и исполнением договора Виды договоров, наиболее часто используемые в предпринимательской деятельности Общие положения договора купли-продажи. Общие положения договора аренды. Общие положения договора мены. Общие положения договора подряда. Общие положения договора банковского вклада и банковского счета.	4	2
	Практическое занятие Составление типичной формы гражданско-правового договора. Выявление основных отличительных характеристик договоров купли-продажи, мены, аренды, подряда, займа, кредита, банковского вклада. Оформление договоров купли-продажи и аренды	4	2
Раздел IV. Риск в деятельности предпринимателя.		8	
Тема 4.1. Риск в деятельности предпринимателя.	Содержание учебного материала Виды рисков. Риски при финансировании проекта.	8	2

	Страхование рисков. Пути и методы снижения риска в деятельности предпринимателя.		
Раздел V Бизнес - планирование		8	2
Тема 5.1. Бизнес – планирование как элемент экономической политики организации (предприятия)	Содержание учебного материала Роль, место и значение бизнес-планирования в управлении организацией (предприятием). Планирование как наука, вид деятельности и искусство. Сущность и структура объектов планирования в организации. Возможность и необходимость планирования в условиях рыночных отношений. Предмет планирования. Структура и функции бизнес - плана 1.Формы планирования и факторы, влияющие на выбор форм планирования. Основные виды и типы бизнес-планов. Структура, функции и содержание разделов бизнес-планов. Требования к разработке бизнес-планов. Информационное обеспечение бизнес-планирования.	1	
	Практическое занятие 1.Группа студентов должна разбиться на подгруппы по 3-4 человека. Задание: вы – молодые предприниматели, которые решили открыть свое дело. Ваша задача: обсудить, каким видом деятельности вы будете заниматься, подумать над названием будущей фирмы и распределить обязанности по составлению бизнес-плана. 2.Оформление разделов бизнес-плана, презентации и инвестиционного предложения.	1	2
		2	
Тема 5.2.Оформление бизнес – плана, презентации и инвестиционные предложения	Содержание учебного материала Оформление разделов бизнес-плана, презентации и инвестиционного предложения.	2	2
	Практическое занятие Практическое занятие Подготовка отчета по бизнес-плану Подготовить «бизнес-план (отчет)» и презентацию	2	2
	Всего	40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета социально-экономических дисциплин с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 101

Кабинет социально-экономических дисциплин оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Доска – 3 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Стул преподавательский – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Тумба металлическая 2-х створчатая – 1 шт.

Стол ученический – 12 шт.

Стул ученический – 24 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Солдаткина, О. В. Экономика и управление малым бизнесом : учебное пособие : [12+] / О. В. Солдаткина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 328 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=602382

2. Рубин, Ю. Б. Основы предпринимательства : учебник : [12+] / Ю. Б. Рубин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Университет Синергия, 2020. – 518 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=455432
3. Гражданский кодекс Российской Федерации
4. Налоговый кодекс Российской Федерации
5. Трудовой кодекс Российской Федерации

Дополнительные источники:

1. Герасимова, О. О. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие : [16+] / О. О. Герасимова. – Минск : РИПО, 2019. – 270 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=599913
2. Вахитов, К. И. История потребительской кооперации России : учебник : [16+] / К. И. Вахитов. – 5-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 400 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=254016

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>
4. Правовой сайт: www.consultantplus.ru
5. Правовой сайт: www.garant.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
<ul style="list-style-type: none"> ● выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности; 	Оценка решения ситуационных задач, оценка выполнения действий обучающихся на практических занятиях
<ul style="list-style-type: none"> ● принимать управленческие решения; 	Оценка решения ситуационных задач, оценка выполненных практических работ, оценка индивидуального задания
<ul style="list-style-type: none"> ● собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках; 	Оценка решения ситуационных задач, оценка индивидуального задания, оценка выполнения действий обучающихся на практических занятиях
<ul style="list-style-type: none"> ● осуществлять планирование производственной деятельности; 	Оценка решения ситуационных задач, оценка выполненных практических работ, оценка индивидуального задания
<ul style="list-style-type: none"> ● проводить презентации, составлять бизнес-план. 	Оценка решения ситуационных задач, оценка выполнения действий обучающихся на практических занятиях
Усвоенные знания:	
<ul style="list-style-type: none"> ● алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами: 	Оценка выполнения практической работ, устный опрос, оценка выполнения тестовых заданий
<ul style="list-style-type: none"> ● нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности; 	Оценка выполнения практической работ, устный опрос
<ul style="list-style-type: none"> ● состояние экономики и предпринимательства в Ростовской области; 	Оценка выполнения практической работ, фронтальный опрос
<ul style="list-style-type: none"> ● потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса, кредитование малого бизнеса; 	Оценка выполнения практической работ, устный опрос, оценка выполнения тестовых заданий
<ul style="list-style-type: none"> ● теоретические и методологические основы 	Оценка выполнения практической работ, фронтальный опрос

организации собственного дела.	
методику бизнес планирования, структуру функции бизнес-планов	– Оценка выполнения практической работ, устный опрос, оценка выполнения тестовых заданий

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.07 Основы предпринимательской деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова
« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ.

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

дисциплина относится к естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель рабочей программы учебной дисциплины «Элементы высшей математики» помочь студентам специальности «Программирование в компьютерных системах» овладеть основными математическим знаниями и умениями, необходимыми в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть следующими общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь **практический опыт:**

- осуществления разработки кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
- реализации методов и технологий защиты информации в базах данных.
- осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев;

уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел;

знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - 72 час.,
 обязательная аудиторная учебная нагрузка -64 часов;
 самостоятельная работа - 8 часов.
 Промежуточная аттестация в форме экзамена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
В том числе:	
Лекционные занятия	30
Практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Итоговая аттестация в форме	экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1	Действительные числа	10	
Тема 1.1	Содержание учебного материала Целые и рациональные числа. Действительные числа.		1
	Практическое занятие. Целые и рациональные числа. Действительные числа.		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Целые и рациональные числа. Действительные числа.		3
Тема 1.2	Содержание учебного материала Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.		1
	Практическое занятие. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.		3
Раздел 2	Степенная функция.	10	
Тема 2.1	Содержание учебного материала. Степенная функция, ее свойства и график.		1
	Практическое занятие. Степенная функция, ее свойства и график.		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Степенная функция, ее свойства и график.		3
Тема 2.2	Содержание учебного материала. Взаимно обратные функции.		1
	Практическое занятие. Взаимно обратные функции.		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Взаимно обратные функции		3
Раздел 3	Показательная функция	10	
Тема 3.1	Содержание учебного материала Показательная функция, ее свойства и график		1
	Практическое занятие. Показательная функция, ее свойства и график		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Показательная функция, ее свойства и график		3
Тема 3.2	Содержание учебного материала Показательные уравнения		1
	Практическое занятие. Показательные уравнения		2

	Самостоятельная работа обучающихся. Показательные уравнения		3
Тема 3.3	Содержание учебного материала		
	Показательные неравенства		1
	Практическое занятие. Показательные неравенства		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Показательные неравенства		3
Раздел 4	Логарифмическая функция	10	
Тема 4.1	Содержание учебного материала		
	Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы.		1
	Практическое занятие. Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы.		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы.		3
Тема 4.2	Содержание учебного материала		
	Логарифмическая функция, ее свойства и график		1
	Практическое занятие. Логарифмическая функция, ее свойства и график		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Логарифмическая функция, ее свойства и график.		3
Тема 4.3	Содержание учебного материала		
	Логарифмические уравнения		1
	Практическое занятие. Логарифмические уравнения		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Логарифмические уравнения		3
Раздел 5	Тригонометрические формулы	10	
Тема 5.1	Содержание учебного материала		
	Радианная мера. Поворот точки вокруг начала координат		1
	Практическое занятие. Радианная мера. Поворот точки вокруг начала координат		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Радианная мера. Поворот точки вокруг начала координат		3
Тема 5.1	Содержание учебного материала		
	Определение синуса, косинуса и тангенса угла		1
	Практическое занятие. Определение синуса, косинуса и тангенса угла		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Определение синуса, косинуса и тангенса угла		3
Тема 5.2	Содержание учебного материала		
	Тригонометрические тождества		1
	Практическое занятие. Тригонометрические тождества		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Тригонометрические тождества		3
Тема 5.3	Содержание учебного материала		

	Область определения и множество значений тригонометрических функций		1
	Практическое занятие. Область определения и множество значений тригонометрических функций		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Область определения и множество значений тригонометрических функций		3
Раздел 6	Производная и ее геометрический смысл	12	
Тема 6.1	Содержание учебного материала		
	Производная. Производная степенной функции		1
	Практическое занятие. Производная. Производная степенной функции		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Производная. Производная степенной функции		3
Тема 6.2	Содержание учебного материала		
	Правила дифференцирования		1
	Практическое занятие. Правила дифференцирования		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Правила дифференцирования		3
Раздел 7	Интеграл	10	
Тема 7.1	Содержание учебного материала		
	Вычисление интегралов	2	1
	Практическое занятие. Вычисление интегралов	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Вычисление интегралов	2	3
Всего		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета математических дисциплин с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 3076

Кабинет математических дисциплин оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Доска – 1 шт.

Стеллаж – 1 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)
3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Осипенко, С. А. Элементы высшей математики : учебное пособие : [16+] / С. А. Осипенко. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 202 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=571231
2. Математика: учебное пособие для учащихся начальных и средних профессиональных образовательных учреждений / Чернецов М.М., Карбачинская Н.Б., Лебедева Е.С., Харитоновна Е.Е. ; под ред. Чернецов М.М ; Российский государственный университет правосудия. – Москва : Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2015. – 342 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=439595

Дополнительные источники:

1. Филипенко, О. В. Математика : учебное пособие / О. В. Филипенко. – Минск : РИПО, 2019. – 269 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=600094
2. Кремер, Н. Ш. Математика для поступающих в экономические вузы: подготовка к Единому государственному экзамену и вступительным испытаниям : учебное пособие / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под ред. Н. Ш. Кремера. – 9-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 617 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=683160
3. Сахарова, Л. В. Современные проблемы прикладной математики и информатики : учебное пособие : [16+] / Л. В. Сахарова, Т. В. Алексейчик, М. Б. Стрюков ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 105 с.
Режим доступ: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=568567

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
3. База данных «Статистика России»: <http://www.statbook.ru/>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения учащимися заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; пользоваться понятиями теории комплексных чисел;</p> <p>знать: основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления; основы теории комплексных чисел;</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, решение задач, тестовые задания 1</p> <p>Итоговый контроль контрольная работа.</p>

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № от « » 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова
« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ**

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО (базовой подготовки): 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно- оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение дисциплины Элементы математической логики способствует формированию у студентов общих и профессиональных компетенций:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- формулировать задачи логического характера и применять
- средства математической логики для их решения;

знать:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 часов,
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часа;
самостоятельная работа обучающегося 4 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
Работа с конспектом. Подготовка сообщений, докладов, создание презентации по теме. Выполнение индивидуальных заданий. Решение прикладных задач.	4
Итоговая аттестация в форме: Дифференцированного зачета	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Множества		8	
Тема 1.1. Основы теории множеств	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Общие понятия теории множеств. Подмножества. Способы задания. Основные операции над множествами. Теоретико-множественные диаграммы.</p> <p>2. Мощность множеств. Парадоксы в наивной теории множеств. Счетные и несчетные множества. Декартово произведение множеств.</p> <p>3. Отношения. Бинарные отношения и их свойства. Элементы комбинаторики.</p>		1
	<p>Практическое занятие</p> <p>Решение задач на выполнение теоретико-множественных операций и на подсчет количества элементов с использованием формулы количества элементов в объединении нескольких конечных множеств</p>		
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Абстрактные законы операций над множествами. Картежи и декартово произведение множеств.</p> <p>Доказательства логических тождеств, диаграммы Эйлера при доказательстве тождеств.</p>		
Раздел 2. Формулы логики		8	
Тема 2.1. Логические операции.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Понятие высказывания. Основные логические операции: дизъюнкция, конъюнкция, импликация, эквиваленция, отрицание.</p> <p>2. Формулы логики. Таблицы истинности и методика её построения.</p>		2

	<p>Практические занятия логические операции: дизъюнкция, конъюнкция, импликация, эквиваленция, отрицание. Формулы логики. Таблицы истинности и методика её построения.</p>		
	<p>Самостоятельная работа Определить тождественно-истинные, тождественно-ложные формулы</p>		
<p>Тема 2.2. Законы логики. Равносильные преобразования.</p>	<p>Содержание учебного материала 1.Равносильные формулы. Законы логики. 2.Методика упрощения формул логики с помощью равносильных преобразований.</p>		
	<p>Практические занятия. Формализация высказывания. Составление таблиц истинности для сложных высказываний. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований.</p>		
	<p>Самостоятельная работа Варианты импликации. Решение задач прикладного характера.</p>		
<p>Раздел 3. Булевы функции</p>		8	
<p>Тема 3.1. Функции алгебры логики.</p>	<p>Содержание учебного материала 1.Понятие булевой функции, Способы задания. ДНФ, КНФ. 2.Методика представления булевой функции в совершенной ДНФ. Методика представления</p>		2
	<p>Самостоятельная работа Построить таблицу истинности для ДНФ упрощенным методом</p>		
<p>Тема 3.2. Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина.</p>	<p>Содержание учебного материала 1.Операция двоичного сложения и её свойства. 2.Многочлен Жегалкина. Методика представления булевой функции в виде многочлена Жегалкина.</p>		2
	<p>Самостоятельная работа Представление булевой функции в виде многочлена Жегалкина (данные предоставляет преподаватель)</p>		

<p>Тема 3.3. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.</p>	<p>Содержание учебного материала 1.Понятие выражения одних булевых функций через другие. Проблема возможности выражения одних функций через другие. 2.Основные классы функций. Теорема Поста. Функции Шеффера и функции Пирса.</p>		2
	<p>Практические занятия Представление булевой функции в виде совершенной ДНФ. Представление булевой функции в виде совершенной КНФ. Проверка булевой функции на принадлежность к классам T0, T1, S, L, M. Проверка множества булевых функций на полноту.</p>		
	<p>Самостоятельная работа Соответствие между гранями единичного N-мерного куба и элементарными произведениями. Методика представления булевой функции ($N \leq 3$) в виде минимальной ДНФ графическим методом. Проверка множества булевых функций на полноту.</p>		
<p>Раздел 4. Предикаты</p>		8	
<p>Тема 4.1. Предикаты</p>	<p>Содержание учебного материала 1.Понятие предиката. Области определения и истинности предиката. Одноместные, двухместные и n-местные предикаты. Обычные логические операции над предикатами. 2.Кванторные операции над предикатами. Понятие предикатной формулы; свободные и связанные переменные. 3.Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции. Формализация предложений с помощью логики предикатов. Правила логического вывода, выраженные с помощью предикатов.</p>		1,2
	<p>Практические занятия Определение логического значения для высказываний</p>		

	Самостоятельная работа Представление предикатной формулы в виде ПНФ		
Раздел 5. Элементы теории алгоритмов		4	
Тема 5.1. Вычислимые функции и алгоритмы	Содержание учебного материала Основные понятия. Свойства алгоритмов. Простейшие функции. Рекурсивные функции.		2
Тема 5.2. Нормальный алгоритм Маркова. Машина Тьюринга.	Содержание учебного материала Основные определения. Алгоритм Маркова. Алгоритм Тьюринга. Формализация машины Тьюринга. Работа машины Тьюринга.		2
	Практические занятия Представление функций в рекурсивной формуле. Применение нормального алгоритма Маркова и его работа. Работа машины Тьюринга.		
	Самостоятельная работа Примитивно-рекурсивные предикаты. Проблема слов в ассоциативном исчислении. Тезис Черча-Тьюринга.		
Всего:		36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета математических дисциплин с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 3076

Кабинет математических дисциплин оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Доска – 1 шт.

Стеллаж – 1 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Окулов, С. М. Дискретная математика: теория и практика решения задач по информатике : учебное пособие : [16+] / С. М. Окулов. – 4-е изд., электрон. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 425 с. :
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=222848
2. Перемитина, Т. О. Математическая логика и теория алгоритмов : учебное пособие / Т. О. Перемитина ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2016. – 132 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480886

Дополнительные источники:

1. Дискретная математика с элементами математической логики: методическое пособие по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы : [12+] / сост. Е. В. Герлингер; Сочинский государственный университет, Университетский экономико-технологический колледж. – Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. – 24 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=618150
2. Сахарова, Л. В. Современные проблемы прикладной математики и информатики : учебное пособие : [16+] / Л. В. Сахарова, Т. В. Алексейчик, М. Б. Стрюков ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 105 с.
Режим доступ: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=568567

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
- Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ): <http://нэб.рф/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, проверке домашних заданий, тестирования, а также оценки выполнения обучающимися самостоятельных работ индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Итоговая аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь :	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ формулировать задачи логического характера; ▪ применять средства математической логики для их решения. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ экспертная оценка выполнения практического задания; ▪ экспертная оценка выполнения практического задания;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать :	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ основные принципы математической логики; ▪ основные принципы теории множеств и теории алгоритмов; ▪ формулы алгебры высказывания; ▪ метод минимизации алгебраических преобразований; ▪ основы языка и алгебры предикатов. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ тестирование; экспертная оценка выполнения практического задания; ▪ тестирование; экспертная оценка выполнения практического задания; ▪ тестирование; экспертная оценка выполнения практического задания; ▪ тестирование; экспертная оценка выполнения практического задания; ▪ тестирование; экспертная оценка выполнения практического задания;

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	Название Практических работ, Лабораторных работ, Практических занятий
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ формулировать задачи логического характера; 	<p>Решение задач на выполнение теоретико-множественных операций и на подсчет количества элементов с использованием формулы количества элементов в объединении нескольких конечных множеств Формализация высказывания. Составление таблиц истинности для сложных высказываний. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ основные принципы математической логики; ▪ основные принципы теории множеств и теории алгоритмов; 	<p>Тема 1.1. Основы теории множеств Тема 2.1. Логические операции. Тема 2.2. Законы логики. Равносильные преобразования.</p>
<p>Самостоятельная работа:</p>	<p>Работа с конспектом, подготовка докладов, выполнение заданий по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Абстрактные законы операций над множествами. ▪ Картежи и декартово произведение множеств. ▪ Доказательства логических тождеств, диаграммы Эйлера при доказательстве тождеств. ▪ Определить тождественно-истинные, тождественно-ложные формулы ▪ Варианты импликации. ▪ Решение задач прикладного характера
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ применять средства математической логики для их решения; 	<p>Представление булевой функции в виде совершенной ДНФ. Представление булевой функции в виде совершенной КНФ. Проверка булевой функции на принадлежность к классам T0, T1, S, L, M. Проверка множества булевых функций на полноту. Определение логического значения высказываний. Построение отрицаний к предикатам.</p>

	<p>Формализация предложений с помощью логики предикатов Представление функций в рекурсивной формуле. Применение нормального алгоритма Маркова и его работа. Работа машины Тьюринга.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ формулы алгебры высказывания; ▪ метод минимизации; ▪ алгебраических преобразований; <p>основы языка и алгебры предикатов.</p>	<p>Тема 3.1. Функции алгебры логики. Тема 3.2. Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина. Тема 3.3. Основные классы функций. Полнота множества. Теореме Поста. Тема 4.1. Предикаты Тема 5.1. Вычислимые функции и алгоритмы Тема 5.2. Нормальный алгоритм Маркова. Машина Тьюринга.</p>
<p>Самостоятельная работа:</p>	<p>Работа с конспектом, подготовка докладов, выполнение заданий по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Построить таблицу истинности для ДНФ упрощенным методом ▪ Представление булевой функции в виде многочлена Жегалкина ▪ Соответствие между гранями единичного N-мерного куба и элементарными произведениями. ▪ Методика представления булевой функции ($N \leq 3$) в виде минимальной ДНФ графическим методом. ▪ Проверка множества булевых функций на полноту. ▪ Представление предикатной формулы в виде ПНФ ▪ Примитивно-рекурсивные предикаты. ▪ Проблема слов в ассоциативном исчислении. ▪ Тезис Черча-Тьюринга

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова

« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ
СТАТИСТИКА**

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО (базовой подготовки): 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по профессиям рабочих: 14995 Наладчик технологического оборудования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл. Освоение дисциплины Теория вероятностей и математическая статистика способствует формированию у студентов профессиональной компетенции:

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

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

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

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по дисциплине Теория вероятностей и математическая статистика создаются предпосылки для формирования общих компетенций:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия комбинаторики;
- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов;

уметь:

применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;
- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;

владеть:

- знаниями теории вероятностей и математической статистики, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часа;

самостоятельная работа обучающегося 4 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В структуре дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика можно выделить четыре основные части: случайные события, случайные величины, элементы математической статистики, теория графов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лекционные занятия	18
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
Работа с конспектом. Подготовка сообщений, докладов, создание презентации по теме. Выполнение индивидуальных заданий. Решение прикладных задач.	4
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированного зачета

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Теория вероятностей			12	
Тема 1.1. Классификация событий	Содержание учебного материала			
	1	Случайные события. Полная группа событий. Классическое и статистическое определение вероятности. Свойства вероятности события. Вычисление вероятностей событий по классической формуле определения вероятности.		2
	2	Элементы комбинаторики. Решение комбинаторных задач на вычисление вероятностей.		
	Практическое занятие Решение простейших задач на нахождение вероятности.			
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов, подготовка докладов (напр., «Применение элементов комбинаторики к решению технических задач», «Применение теории вероятностей в различных сферах» и т.д.), создание презентации по теме. Выполнение индивидуальных заданий. Работа с учебником, с дополнительной литературой.				
Тема 1.2. Основные теоремы	Содержание учебного материала			
	1	Сумма и произведение событий. Теорема сложения вероятностей и её следствия. Зависимые и независимые события. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей для зависимых и независимых событий. Формула полной вероятности и Байеса		3
	Практическое занятие Решение задач по теоремам сложения и умножения, по формулам полной вероятности и Байеса.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта, выполнение исследовательских работ по теме (напр., «Применение понятия вероятности сложного события к решению технических задач»). Выполнение индивидуальных заданий.			
Тема 1.3. Повторные независимые испытания	Содержание учебного материала			
	1	Последовательность независимых испытаний. Формула Бернулли. Многоугольник распределения вероятностей. Асимптотическая формула Пуассона и условия её применения.		2
	2	Локальная теорема Муавра-Лапласа. Интегральная теорема Муавра-Лапласа и её свойства. Вероятность отклонения относительной частоты от вероятности		
	Практическое занятие Вычисление вероятностей по формуле Бернулли и Муавра-Лапласа.			
Самостоятельная работа обучающихся: Работа по изучению конспектов, написание сообщений, докладов, создание презентации по темам				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	Выполнение индивидуальных заданий на нахождение вероятности отклонения относительной частоты от относительной вероятности.			
Тема 1.4. Дискретные случайные величины	Содержание учебного материала			
	1	Понятие случайной величины и её описание. Виды случайных величин. Дискретно-случайная величина и её закон распределения; основное свойство закона распределения. Биномиальный закон распределения и закон Пуассона.		3
	2	Математическое ожидание дискретно-случайной величины и его свойства. Дисперсия и среднеквадратическое отклонение дискретно-случайной величины.		
	3	Составление законов распределения ДСВ и вычисление математических характеристик ДСВ.		
	Практическое занятие Построение графика функции распределения ДСВ.			
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта, выполнение исследовательских работ, докладов по теме (напр., «Применение вычисления характеристик ДСВ к решению прикладных задач»). Выполнение индивидуальных заданий.				
Тема 1.5. Непрерывно-случайные величины. Нормальный закон распределения	Содержание учебного материала			
	1	Функция распределения случайной величины, её свойства и график. Определение непрерывной случайной величины Вероятность отдельно взятого значения непрерывной случайной величины.		2
	2	Плотность вероятности, её свойства и график. Математическое ожидание и дисперсия непрерывной случайной величины.		
	3	Определение нормального закона распределения; теоретико-вероятностный смысл его параметров. Нормальная кривая и зависимость её положения и формы от параметров. Функция распределения нормально распределенной случайной величины и её выражение через функцию Лапласа.		
	4	Формулы для определения вероятности: а) попадания нормально распределенной случайной величины в заданный интервал; б) отклонения нормально распределенной случайной величины от её математического ожидания. Правило «трех сигм». Понятие о центральной предельной теореме (теореме Ляпунова)		
Практическое занятие Вычисление функции распределения и плотности распределения вероятности.				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение индивидуальных заданий. Решение задач на определение: а) попадание нормально распределенной случайной величины в заданный интервал; б) отклонения нормально распределенной случайной величины в заданный интервал и на определение: а) вероятности попадания нормально распределенной случайной величины в заданный интервал; б) вычисление вероятностей заданного отклонения. Оценка параметров распределения.		
Тема 1.6. Центральная предельная теорема	Содержание учебного материала		
	1 Законы больших чисел. Применения неравенства и теоремы Чебышева.		3
	Практическое занятие Применения неравенства и теоремы Чебышева		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта, выполнение исследовательских работ, докладов, презентаций по теме (напр., «Применение понятия вероятности сложного события к решению технических задач», «Распределение случайной непрерывной величины» и т.д.)		
Раздел 2 Математическая статистика		12	
Тема 2.1. Вариационные ряды	Содержание учебного материала		
	1 Вариационный ряд. Дискретный и интервальный ряды. Среднеарифметическое и дисперсия вариационного ряда.		2
	Практические занятия Расчет числовых характеристик выборки.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта, работа с учебником и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных заданий по теме 2.1.		
Тема 2.2. Основы выборочного метода	Содержание учебного материала		
	1 Сплошное и выборочное наблюдение. Генеральные и выборочные совокупности. Собственно случайная выборка с повторным и бесповторным отбором членов.		3
	2 Репрезентативная выборка. Понятие об оценке параметров генеральной совокупности, свойства оценок: несмещенность, состоятельность и эффективность. Интервальная оценка параметров. Доверительная вероятность, надежность оценки и предельная ошибка выборки		
	Практические занятия Вычисление доверительных интервалов для оценки математического ожидания и среднего квадратического отклонения нормального распределения.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта, работа с учебником и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных заданий по теме 2.2.		12	
Тема 2.3. Элементы проверки статистических гипотез	Содержание учебного материала			
	1	Статистическая гипотеза и статистический критерий. Ошибки первого и второго рода. Уровень значимости и мощность критерия. Оценка параметров законов распределения по выборочным данным		2
	Практические занятия Оценка параметров законов распределения по выборочным данным			
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта, работа с учебником и дополнительной литературой.			
Тема 2.4. Элементы теории корреляции	Содержание учебного материала			
	1	Функциональная, статистическая и корреляционные зависимости. Уравнения регрессии, корреляционные таблицы. Определение параметров регрессий методом наименьших квадратов.		2
	2	Выборочная ковариация. Формула расчетов коэффициентов регрессии. Решение задач для расчета коэффициентов регрессии.		
	Практические занятия Отыскание выборочного уравнения линии регрессии.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение индивидуальных заданий по теме 2.4. Решение задач для расчета коэффициентов регрессии.			
Содержание учебного материала				
Тема 2.5 Моделирование случайных величин. Метод статистических испытаний	1	Метод статистических испытаний. Понятие случайного процесса. Цепь Маркова.		3
	Практическое занятие Характеристика цепей Маркова			
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта. Выполнение исследовательских работ, докладов, презентаций по теме (напр., «Элементы математической статистики», «Методы расчета сводных характеристик выборки», «Нелинейная регрессия» и т.д.).			
Раздел 3. Графы			12	
Тема 3.1. Основные	Содержание учебного материала			
	1	Виды и способы задания графов. Подграфы и части графов. Операции над графами		3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
понятия теории графов	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта. Работа с учебником и дополнительной литературой по теме «Область применения графов».		
Тема 3.2. Представление графов матрицами	Содержание учебного материала		
	1 Матрицы инцидентий. Матрицы смежности.		2
	Практическое занятие Решение примеров на составление матриц смежности и матриц инцидентий.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта, работа с учебником и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных заданий по теме 3.2.		
Тема 3.3. Связанные графы	Содержание учебного материала		
	1 Матрицы достижений. Контур достижимость сильных компонентных связностей		3
	Практическое занятие Составление матриц достижения.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта, работа с учебником и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных заданий по теме 3.3.		
Тема 3.4. Остовы графов, деревья, расстояния в графах	Содержание учебного материала		
	1 Понятие дерева, свойство деревьев. Понятие остова, алгоритм выделения остова. Матрица расстояний. Эксцентриситет, радиус, диаметр и центр графа.		3
	Практическое занятие Решение задач на составление дерева, выделение остова, составление матриц расстояний, вычисление эксцентриситета, радиуса, диаметра и центра графа.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта, работа с учебником и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных заданий по теме 3.4.		
Тема 3.5. Эйлеровы, Гамильтовы графы. Фундаментальные циклы	Содержание учебного материала		
	1 Задачи приводимые к Эйлеровым и Гамильтовым графам. Матрица фундаментальных циклов		
	Практическое занятие Решение задач на составление Эйлеровых и Гамильтовых графов.		3
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение исследовательских работ, докладов, презентаций по теме.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Примерные темы для докладов, рефератов и презентаций: История развития теории графов. Применения матриц инцидентий и матриц смежностей. Взвешенные графы. Задачи, решаемые с помощью Гамильтовых графов.		
	Всего:	36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета математических дисциплин с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 3076

Кабинет математических дисциплин оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Доска – 1 шт.

Стеллаж – 1 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Мацкевич, И. Ю. Теория вероятностей и математическая статистика: практикум : учебное пособие : [12+] / И. Ю. Мацкевич, Н. П. Петрова, Л. И. Тарусина. – Минск : РИПО, 2017. – 200 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=487930
2. Теория вероятностей : случайные события: учебно-методическое пособие для СПО и бакалавриата : [12+] / сост. О. В. Авдеева, А. Ю. Белянина, О. И. Микрюкова, Л. Ю. Чекулаева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 87 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=577289

Дополнительные источники:

1. Ловцов, Д. А. Основы статистики : учебное пособие : [16+] / Д. А. Ловцов, М. В. Богданова, Л. С. Паршинцева ; ред. Д. А. Ловцов ; Российский государственный университет правосудия. – Москва : Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2017. – 160 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=560884
2. Зелепухин, Ю. В. Эконометрика : учебно-методическое пособие : [12+] / Ю. В. Зелепухин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 123 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=572682

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
- Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ): <http://нэб.рф/>
- Math.ru [Электронный ресурс]: Математика в Открытом колледже www.mathematics.ru: <http://www.math.ru>
- Math.ru [Электронный ресурс]:– Математика и образование <http://www.mccme.ru>: <http://www.mccme.ru>
- AvidReaders.ru [Электронный ресурс]/ Сотников В. Н. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ СПО: <http://avidreaders.ru/book/teoriya-veroyatnostey-uchebnoe-posobie-dlya-spo-1.html>
- МатБюро: [Электронный ресурс]: Формулы и таблицы по теории вероятности: https://www.matburo.ru/tv_spr.php

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач	экспертная оценка выполнения практического задания
пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач	экспертная оценка выполнения практического задания
применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа	экспертная оценка выполнения практического задания
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
основные понятия комбинаторики	тестирование; экспертная оценка выполнения практического задания;
основы теории вероятностей и математической статистики	тестирование; экспертная оценка выполнения практического задания;
основные понятия теории графов	тестирование; экспертная оценка выполнения практического задания;

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	Название практических работ, практических занятий
Уметь: применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;	Решение простейших задач на нахождение вероятности. Решение задач по теоремам сложения и умножения, по формулам полной вероятности и Байеса. Вычисление вероятностей по формуле Бернулли и Муавра-Лапласа.
Знать: основные понятия комбинаторики;	Тема 1.1 Классификация событий, Тема 1.2. Основные теоремы, Тема 1.3. Повторные независимые испытания
Самостоятельная работа :	Проработка конспектов, подготовка докладов: «Применение элементов комбинаторики к решению технических задач», «Применение теории вероятностей в различных сферах» и т.д., создание презентации по теме. Выполнение индивидуальных заданий. Работа с учебником, с дополнительной литературой. Выполнение исследовательских работ по теме: «Применение понятия вероятности сложного события к решению технических задач» Выполнение индивидуальных заданий на нахождение вероятности отклонения относительной частоты от относительной вероятности.
Уметь: пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;	Построение графика функции распределения ДСВ. Вычисление функции распределения и плотности распределения вероятности. Применения неравенства и теоремы Чебышева Расчет числовых характеристик выборки. Вычисление доверительных интервалов для оценки математического ожидания и среднего квадратического отклонения нормального распределения. Оценка параметров законов распределения по выборочным данным Отыскание выборочного уравнения линии регрессии. Характеристика цепей Маркова.
Знать: основы теории вероятностей и математической статистики;	Тема 1.5. Непрерывно-случайные величины. Нормальный закон распределения, Тема 1.6. Центральная предельная теорема, Тема 2.1. Вариационные ряды Тема 2.2. Основы выборочного метода Тема 2.3. Элементы проверки статистических гипотез. Тема 2.4. Элементы теории корреляции Тема 2.5 Моделирование случайных величин. Метод статистических испытаний.
Самостоятельная работа:	Проработка конспекта, выполнение исследовательских работ, докладов по теме : «Применение вычисления характеристик ДСВ к решению прикладных задач». Выполнение индивидуальных заданий.

	<p>Решение задач на определение: а) попадание нормально распределенной случайной величины в заданный интервал; б) отклонения нормально распределенной случайной величины в заданный интервал и на определение: а) вероятности попадания нормально распределенной случайной величины в заданный интервал; б) вычисление вероятностей заданного отклонения. Оценка параметров распределения. Выполнение исследовательских работ, докладов, презентаций по теме (напр., «Применение понятия вероятности сложного события к решению технических задач», «Распределение случайной непрерывной величины» и т.д.) Выполнение индивидуальных заданий по теме 2.2. Выполнение индивидуальных заданий по теме 2.4. Решение задач для расчета коэффициентов регрессии. Выполнение исследовательских работ, докладов, презентаций по теме «Элементы математической статистики», «Методы расчета сводных характеристик выборки», «Нелинейная регрессия» и т.д..</p>
<p>Уметь: применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;</p>	<p>Решение примеров на составление матриц смежности и матриц инцидентий. Составление матриц достижения. Решение задач на составление дерева, выделение остова, составление матриц расстояний, вычисление эксцентриситета, радиуса, диаметра и центра графа. Решение задач на составление Эйлеровых и Гамильтовых графов.</p>
<p>Знать: основные понятия теории графов</p>	<p>Тема 3.1. Основные понятия теории графов Тема 3.2. Представление графов матрицами Тема 3.3. Связанные графы Тема 3.4. Остова графов, деревья, расстояния в графах Тема 3.5. Эйлеровы, Гамильтовы графы. Фундаментальные циклы</p>
<p>Самостоятельная работа:</p>	<p>Работа с учебником и дополнительной литературой по теме «Область применения графов». Выполнение исследовательских работ, докладов, презентаций по теме. Примерные темы для докладов, рефератов и презентаций: История развития теории графов. Применения матриц инцидентий и матриц смежностей. Взвешенные графы. Задачи, решаемые с помощью Гамильтовых графов.</p>

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
5. ПРИЛОЖЕНИЕ 1	18
6. ПРОЛОЖЕНИЕ 2	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Операционные системы и среды** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО (базовой подготовки): 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области эксплуатации и администрирования компьютерных сетей при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Освоение дисциплины способствует формированию у студентов о б щ и х и профессиональных компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надёжность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

ПК 10.1. Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;
- управлять дисками и файловыми системами;
- настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

знать:

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **124** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **80** часов;

из них практических работ **40** часов;

самостоятельной работы обучающегося **44** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	124
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лекции	40
Практические занятия	20
лабораторные работы	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Работа с конспектом. Подготовка сообщений, докладов. Выполнение индивидуальных заданий. Проработка теоретического материала, подбор необходимых математических формул для написания программ в лабораторных работах.	
Промежуточная аттестация: 5 семестр – ДФК 6 семестр – дифференцированный зачет.	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины **Операционные системы**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Основы теории операционных систем		46	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах	Понятие операционной системы. Назначение и функции операционной системы. Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы. Типы операционных систем. Операционные системы мейнфреймов, персональных компьютеров. Серверные и многопроцессорные операционные системы. Операционные системы смарт-карт.		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. ОС для автономного компьютера 2. ОС как виртуальная машина	2	
Тема 1.2. Интерфейс пользователя	Содержание учебного материала	2	
	Понятие программного интерфейса, его назначение. Виды интерфейсов. Языки взаимодействия пользователя с операционной системой. Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса. Пользовательский интерфейс различных ОС. Приглашение системы.		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. ОС как система управления ресурсами 2. Управление файлами и внешними устройствами 3. Интерфейс прикладного программирования	2	
Тема 1.3. Операционное окружение	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие операционного окружения, состав, назначение. Стандартные сервисные программы поддержки операционного окружения.		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	2. Режимы работы операционных систем. Понятие базовой машины, расширенной машины. Режим пользователя, режим супервизора.		1
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		
	1. Режим супервизора		
	2. Функциональные компоненты ОС		
Тема 1.4. Структура операционной системы	Содержание учебного материала	2	
	1.Однозадачные ОС. Многозадачные ОС. Понятие многофункциональности		1
	2.Понятие мультипроцессорной системы. Взаимодействие процессоров в системе. Разделение памяти. Структура различных видов операционных систем (например, Windows 2000, Linux и т.п.). Загрузка операционных систем. Работа с командами в различных ОС. Ввод команд. Запуск и выполнение команд.		2
	3.Пакетные командные файлы. Особенности работы с пакетными командными файлами в различных ОС.		
	Практические занятия	10	
	1. Пакетные командные файлы (часть 1)		
2. Пакетные командные файлы (часть 2)			
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Каталоги в различных ОС 2. Структура операционных систем	2	
Тема 1.5. Работа в различных операционных системах	Содержание учебного материала 1.Компьютерные системы и сетевые ОС. Недостатки сосредоточенных и изолированных систем. Сетевые ОС. Одноранговые и серверные ОС.	4	
Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные и практические	Объем	Уровень

разделов и тем	работы, самостоятельная работа обучающихся	часов	освоения
	Службы каталогов сетевых серверных ОС. Понятие службы каталогов. Архитектура Active Directory. Управление объектами Active Directory. Концепция распределенной обработки в сетевых ОС. Модели распределенных приложений. Передача сообщения в распределенных системах. Сетевые файловые системы.		1
	2. Работа с файлами и каталогами различных ОС. Работа с файлами. Работа с каталогами. Служебные программы. Особенности работы с дисками в различных ОС. Монтирование файловых систем различных типов.		2
	3. Конфигурирование системы. BIOS. Настройки различных параметров системы. Вспомогательные программы. Понятие утилит. Системные программы (драйверы, программы-оболочки). Виды вспомогательных программ (антивирусные, русификаторы, упаковщики и т.д.). Прикладные программы. Назначение и виды прикладных программ. Совместимость прикладных программ с разными ОС. Совместное использование программ. Эмуляторы операционных систем.		2
	Лабораторные работы	10	
	Установка виртуальной машины и ОС Windows 7 Настройки различных параметров системы.		
	Утилиты в ОС Windows 7. Антивирусное ПО в ОС Windows 7 Вспомогательные программы.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Сравнительный анализ антивирусных программ 2. Сравнительный анализ программ-архиваторов 3. Требования к современному прикладному программному обеспечению 4. Эмуляторы: назначение, основные характеристики	6	
Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем		28	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.1. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы	Содержание учебного материала	2	1
	1. Упрощенная архитектура типовой микроЭВМ. Классификация периферийных устройств и их архитектура. Структура оперативной памяти. Операционная система как средство управления ресурсами типовой микроЭВМ. Адресация. Основные регистры. Форматы данных и команд. Функции ядра операционной системы. Вспомогательные модули. Ядро в привилегированном режиме. Микроядерная архитектура.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Ядро и вспомогательные модули ОС 2. Многослойная структура ОС 3. Аппаратная зависимость и переносимость ОС 4. Машинно-зависимые компоненты ОС 5. Переносимость ОС	4	
Тема 2.2. Обработка прерываний	Содержание учебного материала	2	
	Понятие прерывания. Последовательность действий при обработке прерываний. Классы прерываний. Рабочая область прерываний. Вектор прерывания. Приоритеты прерываний		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Таблицы прерываний 2. Функциональное назначение прерываний	2	2
Тема 2.3. Планирование процессов	Содержание учебного материала	4	2
	1. Понятия: задание, процесс, планирование процесса, очереди. Состояния существования процесса. Диспетчеризация процесса. Блок состояния процесса. Алгоритм диспетчеризации. 2. Механизмы взаимодействия процессов. Стратегии планирования работы процессора.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика самостоятельной работы:	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мультипрограммирование в системе разделения времени (СРВ) 2. Мультипрограммирование в системе реального времени (Системы реального времени) 3. Вытесняющие и невытесняющие алгоритмы планирования 		
Тема 2.4. Управление реальной памятью	Содержание учебного материала		
	Механизм разделения центральной памяти. Распределение памяти с разделами фиксированного размера. Распределение памяти с разделами переменного размера. Защита памяти. Аппаратные и программные средства защиты памяти. Способы защиты памяти. Проблема фрагментации памяти и способы ее разрешения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Типы адресов 2. Алгоритмы распределения памяти 	2	
Тема 2.5. Управление виртуальной памятью	Содержание учебного материала	2	
	Понятие виртуального ресурса. Отображение виртуальной памяти в реальную. Общие методы реализации виртуальной памяти. Размещение страниц по запросам. Страничные кадры. Таблица отображения страниц. Динамическое преобразование адресов. Сегментная организация памяти.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Свопинг и виртуальная память 2. Разделяемые сегменты памяти 3. Иерархия запоминающих устройств 	2	
Тема 2.6. Обслуживание ввода-вывода	Содержание учебного материала		
	Организация побайтного ввода-вывода. Организация ввода-вывода с использованием каналов ввода-вывода. Последовательность операций, выполняемых каналом ввода-вывода. Рабочая область канала ввода-вывода. Вовлечение операционной системы в управление вводом-выводом.	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Очередь запросов на ввод-вывод. 2. Алгоритм обработки прерываний по вводу-выводу. 3. Сравнительные характеристики версий BIOS.	2	
Раздел 3. Машинно-независимые свойства операционных систем		50	
Тема 3.1. Работа с файлами	Содержание учебного материала	2	
	Файлы и каталоги. Файловая система. Типы файлов. Примеры файловых систем. Имена файлов. Имена файлов в различных ОС. Расширение имени. Иерархическая структура файловой системы. Логическая организация файловой системы. Физическая организация файловой системы. Файловые операции. Контроль доступа к файлам.		2
	Лабораторные работы:	6	
	1. Диагностика операционной системы, настройка параметров системы		
	2. Восстановление операционной системы. Создание образа операционной системы		
	3. Файловый менеджер Total Commander. Файловый менеджер Norton Commander		
Тема 3.2. Планирование заданий	Содержание учебного материала	2	
	Введение в планирование. Категории алгоритмов планирования. Планирование в системах пакетной обработки данных. Планирование в интерактивных системах. Планирование в системах реального времени.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:	4	

	<ul style="list-style-type: none"> 1. Планирование заданий в ОС Windows XP 2. Процессы в системе Linux 3. Управление памятью в Linux 		
Тема 3.3. Распределение ресурсов	Содержание учебного материала	2	2
	1. Понятие ресурсов. Классификация ресурсов. Получение ресурсов. Взаимные блокировки и условия их возникновения. Тупики. Методы обхода тупиков.		
	Лабораторная работа	4	
	<ul style="list-style-type: none"> 1. Работа с папками и дисками в ОС Windows 2. Методы обхода тупиков. 		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Условия возникновения тупиков. Решение проблемы тупиков	2	
Тема 3.4 Защищенность и отказоустойчивость операционных систем	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие безопасности. Конфиденциальность, целостность, доступность данных. Виды угроз и атак. Атаки изнутри системы. Методы вторжения. Атаки системы снаружи. Случайная потеря данных. Политика безопасности. Выявление вторжений. Система Kerberos		2
	2. Базовые технологии безопасности. Шифрование. Односторонние функции шифрования. Аутентификация, авторизация, аудит. Пароли. Технология защищенного канала. Технология аутентификации. Сетевая аутентификация на основе многофакторного пароля. Аутентификация с использованием одноразового пароля. Аутентификация информации. Отказоустойчивость файловых и дисковых систем. Восстанавливаемость файловых систем. Избыточные дисковые подсистемы RAID. Средства восстановления и защиты ОС от сбоев. Защита системных файлов ОС. Безопасный режим загрузки ОС. Диск аварийного восстановления. Резервное копирование и восстановление.		2
	Практическое занятие	8	
	<ul style="list-style-type: none"> 1. Организация консоли администрирования в ОС Windows 2. Мониторинг, оптимизация и аудит ОС Windows. Работа с Реестром ОС Windows. Работа с подсистемой безопасности в ОС Windows. Организация виртуальной локальной сети в ОС Windows 		

	3. Работа с BIOS. Работа с протоколом TCP/IP в ОС Windows.		
	4. Установка операционной системы Linux. Терминал и командная оболочка операционной системы Linux. Работа с файловой системой ОС Linux. Организация ввода-вывода в ОС Linux.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Базовые технологии безопасности 2. Технология защищенного канала	4	
Тема 3.5. Настройка сетевых параметров и разделение ресурсов в локальных сетях	Содержание учебного материала	4	
	Настройка сетевых параметров протокола TCP/IP, маски подсетей Аппаратное и программное разделение ресурсов в компьютерных сетях		2
	Практическое занятие:	2	
	Управление пользователями и обеспечение безопасности в ОС Linux		
	Самостоятельная работа обучающихся: Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Компьютерные сети 2. Топология сетей	2	
	Всего:	124	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№214

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 12 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Многофункциональное устройство – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол ученический – 16 шт.

Стул ученический – 32 шт.

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Куль, Т. П. Операционные системы : учебное пособие : [16+] / Т. П. Куль. – Минск : РИПО, 2019. – 312 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=599951
2. Нагаева, И. А. Основы алгоритмизации и программирования: практикум : учебное пособие : [12+] / И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 169 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=598404

Дополнительные источники:

1. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / А. С. Шандриков. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019. – 445 с.
Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339>
2. Златопольский, Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы : учебное пособие : [12+] / Д. М. Златопольский. – 4-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 226 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=222873

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ): <http://нэб.рф/>
5. Базы данных российских журналов компании «East View»: <https://dlib.eastview.com/>
6. «ПерсКом»: <http://perscom.ru>
7. «Хакер» - Безопасность, разработка, DevOps: <https://xakep.ru/>
8. Федеральная информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, проверке домашних заданий, тестирования, а также оценки выполнения обучающимися самостоятельных работ индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговая аттестация проводится в форме **ДФК** и дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
управлять параметрами загрузки операционной системы;	Экспертная оценка защиты лабораторных работ
выполнять конфигурирование аппаратных устройств;	Экспертная оценка защиты лабораторных работ
управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;	Экспертная оценка защиты лабораторных работ
управлять дисками и файловыми системами;	Экспертная оценка защиты лабораторных работ
настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	Экспертная оценка защиты лабораторных работ
Знания:	
основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, дифференцированный зачет
архитектуры современных операционных систем;	
особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";	
принципы управления ресурсами в операционной системе;	
основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.	

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	Название Практических работ, Практических занятий, Лабораторных работ
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ управлять параметрами загрузки операционной системы; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Установка виртуальной машины и ОС Windows ➤ Организация консоли администрирования в ОС Windows ➤ Восстановление операционной системы ➤ Создание образа операционной системы ➤ Работа с BIOS ➤ Установка операционной системы Linux
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем; 	<p>Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах Тема 1.2. Интерфейс пользователя Тема 1.3. Операционное окружение</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с конспектом. 2. Написание конспекта по темам: <ul style="list-style-type: none"> ○ ОС для автономного компьютера ○ ОС как виртуальная машина ○ ОС как система управления ресурсами 3. Написать сообщение на тему «Управление файлами и внешними устройствами» 4. Создать проект на тему: «Интерфейс прикладного программирования» 5. Изучить и составить конспект на тему «Режим супервизора» 6. Составить сравнительную характеристику функциональных компонентов ОС
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ выполнять конфигурирование аппаратных устройств; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Мониторинг, оптимизация и аудит ОС Windows ➤ Работа с Реестром ОС Windows ➤ Работа с подсистемой безопасности в ОС Windows ➤ Утилиты в ОС Windows ➤ Антивирусное ПО в ОС Windows ➤ Процессы в операционной системе Linux ➤ Организация ввода-вывода в ОС Linux
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ архитектуры современных операционных систем; 	<p>Тема 1.4. Структура операционной системы Тема 1.5. Работа в различных операционных системах</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с конспектом. 2. Составить конспект по теме «Каталоги в различных ОС» 3. Изучить и составить конспект по теме «Структура операционных систем» 4. Провести сравнительный анализ антивирусных программ 5. Провести сравнительный анализ программ-архиваторов 6. Изучить и законспектировать требования к современному прикладному программному обеспечению 7. Написать сообщение по теме «Эмуляторы: назначение, основные характеристики»
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Пакетные командные файлы (часть 1) ➤ Пакетные командные файлы (часть 2) ➤ Диагностика операционной системы, настройка параметров системы ➤ Терминал и командная оболочка операционной системы Linux ➤ Удаленный доступ в Linux ➤ Управление пользователями и обеспечение безопасности в ОС Linux
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows"; 	<p>Тема 2.1. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы Тема 3.2. Планирование заданий</p>

<p>Самостоятельная работа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с конспектом. 2. Составить схему по теме «Ядро и вспомогательные модули ОС» 3. Изучить и составить алгоритм, отражающий переносимость ОС 4. Написать сообщение по теме «Многослойная структура ОС» 5. Изучить и составить конспект по теме «Аппаратная зависимость и переносимость ОС» 6. Описать машинно-зависимые компоненты ОС 7. Составить алгоритм планирования заданий в ос Windows XP 8. Изучить и написать конспект по теме «Процессы в системе Linux» 9. Изучить и написать конспект по теме «Управление памятью в Linux»
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ управлять дисками и файловыми системами; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Работа с папками и дисками в ОС Windows ➤ Файловый менеджер Total Commander ➤ Файловый менеджер Norton Commander ➤ Работа с файловой системой ОС Linux
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ принципы управления ресурсами в операционной системе; 	<p>Тема 2.2. Обработка прерываний Тема 2.3. Планирование процессов Тема 2.4. Управление реальной памятью Тема 2.5. Управление виртуальной памятью Тема 2.6. Обслуживание ввода-вывода Тема 3.1. Работа с файлами</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составить таблицы прерываний 2. Изучить и занести в таблицу функциональное назначение прерываний 3. Подготовить доклад на тему «Мультипрограммирование в системе разделения времени (СРВ)» 4. Подготовить доклад на тему «Мультипрограммирование в системе реального времени (Системы реального времени)» 5. Составить сравнительную характеристику вытесняющих и невытесняющих алгоритмов планирования 6. Записать в таблицу типы адресов 7. Изучить и занести в таблицу алгоритмы распределения памяти 8. Подготовить сообщение на тему «Свопинг и виртуальная память» 9. Написать конспект на тему «Разделяемые сегменты памяти» 10. Изучить иерархию запоминающих устройств 11. Написать конспект по теме «Очередь запросов на ввод-вывод» 12. Изучить и записать алгоритм обработки прерываний по вводу-выводу. 13. Записать в таблицу сравнительные характеристики версий BIOS. 14. Сравнить модели файловых систем 15. Написать конспект на тему «Структуры файловых систем»
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Организация виртуальной локальной сети в ОС Windows ➤ Работа с протоколом TCP/IP в ОС Windows
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. 	<p>Тема 3.3. Распределение ресурсов Тема 3.4 Защищенность и отказоустойчивость операционных систем Тема 3.5. Настройка сетевых параметров и разделение ресурсов в локальных сетях</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить и записать условия возникновения тупиков 2. Составить алгоритм решения проблемы тупиков 3. Изучить и занести в сравнительную таблицу базовые технологии безопасности 4. Изучить алгоритм технологии защищенного канала 5. Подготовить реферат на тему «Компьютерные сети» 6. Подготовить сообщение на тему «Топология сетей»

**Вопросы для подготовки к дифференцированному зачёту
по дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды**

1. Понятие страниц и оперативной памяти. Алгоритмы замещения страниц.
2. Серверные ОС. Особенности, примеры решаемых задач. Примеры ОС.
3. Реестр. Назначение для ОС. Способы работы, примеры. Принадлежность к семейству ОС.
4. Управление пользователями и группами в Windows. Настройка доступа к файлам и каталогам в Windows. Отличия от Unix-систем.
5. Понятие процесса, понятие потока их отличия. Межпроцессорное взаимодействие. События приводящие к созданию и завершению процесса.
6. Основные дисциплины диспетчеризации.
7. Live-USB. Предназначение, способы создания. Проблемы, решаемые с помощью Live-USB. Особенности для различных ОС.
8. ACL. Понятие и применение в файловых системах и сетевом оборудовании.
9. Структура файловой системы Linux/Unix. Модель файловой системы. Организация файлов в виде связанного списка, и непрерывного размещения.
10. Способы адресации памяти.
11. Организация управления вводом/выводом.
12. Понятие потока, состояния потока, их виды и их характеристики.
13. Конфигурационные файлы. Назначение. Принадлежность к семейству ОС.
14. Методы распределения памяти без использования дискового пространства.
15. Live-CD. . Предназначение, способы создания. Проблемы, решаемые с помощью Live- CD. Особенности для различных ОС.
16. ОС Windows server, назначение. Основные настройки. Active Directory.
17. Переносимость ОС.
18. Понятие конфиденциальности, цельности, доступности в рамках ОС
19. Файловая система. Виды файловых систем.
20. Язык Shell. Назначение языка. Способы работы, примеры.
21. Каталоги в Unix-системах, Хранение и работа с настройками программ и системных утилит.
22. Пользователи в ОС Linux. Отличия от других операционных систем.
23. Системные вызовы работы с каталогами.
24. Планирование, алгоритмы планирования, диспетчеризация процессов и задач, приоритетные и неприоритетные алгоритмы планирования.
25. Системные вызовы работы с файлами.
26. Понятие графической оболочки ОС, отличия от консольного режима. Распространенные графические оболочки ОС Linux.
27. Виды доступа к файлам. Типы файло
28. Общая структура ядра операционной системы.
29. Загрузчик ОС. GRUB.
30. Утилиты и оснастки для управления дисками, для планирования действий, диспетчер устройств, просмотр событий.
31. Виды интерфейсов программ для взаимодействия с пользователями. Отличительные особенности, плюсы и минусы
32. Технологии выхода из взаимоблокировок.
33. Понятие утилит. Категории служебных программ в ОС Linux. Примеры.
34. Оснастки Windows. Работа с оснастками. Примеры.
35. Прерывания. Виды прерываний.
36. Файловая структура Unix. Основные каталоги.
37. Файловая система FAT. Файловая система NTFS.

38. Структуры ОС. Монолитные системы. Многоуровневые системы. Устройство системы. Примеры ОС.
39. PowerShell. Работа с PowerShell, основные команды. Сценарии. Командлеты, конвейеры, перенаправление ввода-вывода.
40. Определение операционной системы. Основные понятия ОС. Требования к ОС.
41. ОС Unix. Понятие пользовательской учетной записи. Типы учетных записей в Unix. Права доступа к файлу.
42. Ядро операционной системы. Понятие системного вызова. Основные функции ядра. Архитектура ядра операционных систем.
43. Файловые системы, применяемые в UNIX и в Windows.
44. Понятие ресурсов во взаимоблокировках. Виды ресурсов. Последовательность событий при использовании ресурсов. Примеры.
45. ОС Unix. Понятие командного интерпретатора. Примеры команд, перенаправление ввода-вывода. Понятие конвейера.
46. Работа с Web-сервером. Виды серверов. Настройка и обслуживание. Безопасность.
47. Жизненный цикл процесса. Таблица процессов.
48. Взаимоблокировки. Условия возникновения взаимоблокировки. Виды взаимоблокировок.
49. Регулярные выражения и джокерные символы. Применение, примеры.
50. Файл. Работа с файлами. Виды структур файла. Имена файлов.
51. Управление доступом к данным в операционной системе. Пользователи и группы в Unix. Средства и способы для управления пользователями.
52. Стандарт операционных систем POSIX. Какие ОС поддерживают стандарт. Переносимость программного кода.
53. ОС мейнфреймов. ОС реального времени. Устройство системы. Примеры ОС.
54. ОС КПК. Встроенные ОС. ОС Реального времени. Особенности.
55. Управление запускаемыми демонами в Unix-системах. Upstart.
56. Аутентификация, авторизация пользователей. Аудит в Windows и Unix. Утилиты для осуществления аудита.
57. Виды командных интерпретаторов в Unix.
58. Способы защиты операционных систем Unix. Брандмауэры, шифрование данных, электронные подписи, резервное копирование. Разграничение прав пользователей.
59. Виды атак осуществляемые на операционные системы.
60. Работа с менеджерами пакетов в Unix. Установка-удаление программ в Unix. Репозитории.
61. Тупиковые ситуации, взаимоблокировки, зависания.
62. Понятие безопасности. Основные понятия безопасности. Классификация угроз.

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова

« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 **Архитектура аппаратных средств** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО (базовой подготовки): 09.02.07 Информационные системы и программирование

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Освоение дисциплины способствует формированию у студентов общих компетенций:

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

знать:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **102** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **78** часов; самостоятельной работы обучающегося **24** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лекции	36
промежуточная аттестация	6
лабораторные работы	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация: 3 семестр – ДФК 4 семестр – экзамен.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Архитектура компьютерных систем

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;		18	
Тема 1.1. Структура ЭВМ и вычислительных систем (ВС)	Содержание учебного материала	2	1
	1 Основные характеристики ЭВМ. Производительность ЭВМ. Разрядность обрабатываемой информации. Организация компьютерных систем. Структура компьютера. Процессор. Основная память. Устройства ввода-вывода. Тракт данных: регистры, арифметико-логическое устройство. Структура фон Неймана. Понятие шины. Магистральный принцип построения ЭВМ, ЭВМ с электронным коммутатором.		
Тема 1.2 Типы данных	Содержание учебного материала	2	
	1 Типы данных: числовые, нечисловые. Числовые данные в двоичной системе счисления со знаком, без знака, целые, с плавающей точкой. Символьные коды ASCII, UNICODE		1
	Лабораторная работа	4	
	1 Системы счислений		
Тема 1.3 Типы команд	Содержание учебного материала	2	1
	1 Основной состав команд ЭВМ. Команды перемещения данных. Арифметические команды. Бинарные и унарные команды. Условные переходы. Команды ввода-вывода. Система команд ЭВМ. Типы команд. Система команд ЭВМ. Типы команд		
	Лабораторная работа	4	
	1 Арифметические операции над данными		
	2 Логические операции		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом, оформление практической работы	4	
Раздел 2. Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности		14	
Тема 2.1. Многоуровневая организация ЭВМ и ВС	Содержание учебного материала	4	1
	1 Уровень физических устройств, цифровой логический уровень. Классификация процессоров в зависимости от набора команд. RISC- процессоры с ограниченным набором команд. CISC - процессоры с полным набором команд VLIW-процессоры со сверхбольшим командным словом. MISC-процессоры с минимальным набором системы команд.		

1	2	3	4
	2 Микроархитектурный уровень (локальная память, АЛУ), работа тракта данных, микропрограммное управление. Уровень архитектуры команд, система команд. Уровень операционной системы – гибридный уровень с использованием операционной системы (интерпретатор) и аппаратным обеспечением. Уровень ассемблера – язык низкого уровня, транслятора, отражающего реальные физические (аппаратные) средства. Эквивалентность программного и аппаратного обеспечения. Критерии раздела функций аппаратного и программного обеспечения: стоимость, частота, быстродействие, надежность и компьютерные технологии.		1
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом	4	
Тема 2.2. Основные принципы организации и работы ЭВМ и ВС	Содержание учебного материала	2	
	1 Центральный процессор: назначение и состав. Блок управления, арифметико-логическое устройство, регистровая память, счетчик команд, регистр команд. Назначение каждого блока, связь между ними. Принципы фон Неймана и гарвардская архитектура. Выполнение команд: выборка-декодирование-исполнение.		1
	2 Аппаратный способ выполнения команд с использованием устройств управления (жесткая логика) и программный способ (интерпретация, микропрограммное управление). Сравнительный анализ. Состав устройства управления (УУ) с «жесткой логикой». Принцип микропрограммного управления.		1
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом	4	
	Раздел 3. Организация и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;	50	
Тема 3.1 Структура и характеристики памяти ЭВМ	Содержание учебного материала	4	
	1 Память: назначение, характеристики, классификация. . Иерархическая структура памяти. Регистровая память, кэш-память, оперативная память (ОП), внешняя память. Виртуальная, физическая и логическая память. Страничная организация памяти		1
	Лабораторная работа	8	
	1 Изучение системной платы intel x86 2 Работа с оперативной памятью. Способы адресации ОП 3 Исследование устройства и работы памяти DRAM		

1	2	3	4
Тема 3.2. Постоянные запоминающие устройства (ПЗУ, ROM, CMOS)	Содержание учебного материала	2	
	1 Назначение ПЗУ. Принцип хранения информации в ПЗУ. Режимы работы ПЗУ: запись, хранение, считывание, стирание. Классификация ПЗУ в зависимости от технологии изготовления, способа записи, хранения и стирания информации. Информация хранимая в ПЗУ		1
	2 Назначение CMOS. Принцип хранения информации в CMOS. Режимы работы CMOS: запись, хранение, считывание, стирание.		1
	Лабораторная работа	2	
	1 Исследование устройства и работы памяти CMOS		
Тема 3.3 Физическая структура микропроцессора	Содержание учебного материала	2	
	1 Физическая структура микропроцессора (МП): ядро МП, исполняющий модуль, АЛУ целочисленной арифметики, регистры, блок АЛУ с плавающей точкой, кэш чисел и команд, блоки декодирования инструкций, их спекулятивного исполнения и предсказания ветвлений, интерфейсные шины и связь с системной шиной. Функциональные части МП.		1
	2 Интерфейсная часть: адресные регистры МПП, блок регистров команд, регистры памяти для хранения кодов команд, схемы управления шинами и портами.		
	Лабораторная работа	2	
	1 Работа с оперативной памятью. Определение физических, логических адресов и объём памяти.		
Тема 3.4 Устройство управления	Содержание учебного материала	2	
	1 Устройство управления: функциональная схема, назначение основных узлов. Состав УУ: регистр команд (РК), дешифратор операций, ПЗУ микропрограмм, узел формирования адреса, внутренняя интерфейсная шина данных, адреса, инструкций.		1
	2 Процессор, микропроцессор и их функции. Основы программирования микропроцессора: выбор и дешифрация команд из основной памяти (ОП), выбор данных из регистров общего назначения и микропроцессорной памяти, обработка данных и их запись в ОП (регистры), выработка управляющих сигналов, выбор очередной команды и т.п. Связь между отдельными блоками при обработке данных.		2

1	2	3	4
	3 Характеристики процессора (микропроцессора). Тактовая частота задающего генератора, системной шины и шины данных. Разрядность МП; разрядность адресной шины (адресное пространство). Кэш-память: кэш-память первого уровня (L1), встроенная, и кэш-память второго уровня (L2), выносная.		2
Тема 3.5 Арифметико-логическое устройство (АЛУ)	Содержание учебного материала	2	
	1 АЛУ: назначение, характеристики, состав. Регистры, сумматор, контроллер (блок управления операциями).		1
	2 Общие принципы выполнения основных операций в АЛУ: сложение, вычитание, умножение, деление. Микрооперации, набор микроопераций для каждого кода операций. Цикличность в процессе выполнения операций		1
Тема 3.6 Обработка информации в процессоре	Содержание учебного материала	2	
	1 Микропроцессорная память: назначение, состав. Универсальные регистры (регистры общего назначения). Сегментные регистры. Регистры смещения. Регистры флагов		1
	2 Обработка информации в процессоре. Понятие рабочего цикла, рабочего такта. Выполнение одно-, двух-, трехадресных команд в составе ядра ЭВМ.		1
	Лабораторная работа		
Тема 3.7 Интерфейсная часть микропроцессора	Содержание учебного материала	2	
	1 Интерфейсная часть МП: назначение и состав. Порты ввода-вывода, адресные регистры микропрограммной памяти (МПП), узел формирования адреса, блок регистров команд, внутренняя интерфейсная шина микропроцессора (МП)		1
	2 Схемы управления шиной и портами ввода-вывода. Функции всех узлов. Общие понятия организации работы с устройствами ввода-вывода.		1
	Лабораторная работа		
Тема 3.8. Основы программирования процессора	Содержание учебного материала	2	
	1 Основные команды процессора: арифметические и логические команды, команды перемещения, сдвига, сравнения, команды условных и безусловных переходов, команды ввода-вывода.		1

1	2	3	4
	2 Подпрограммы. Виды и обработка прерываний. Этапы компиляции исходного кода в машинные коды и способы отладки. Использование отладчиков.		1
Тема 3.9 Организация процесса ввода- вывода	Содержание учебного материала	2	
	1 Логическая структура современного персонального компьютера с одной, несколькими шинами для подключения устройств ввода-вывода.		1
	2 Интерфейс, системная шина. Характеристики системной шины: разрядность, тактовая частота, пропускная способность. Шины расширения. Локальные шины. Периферийные шины.		1
	3 Контроллеры: назначение и способы подключения. Прямой доступ к памяти, прерывания. Арбитраж шины.		1
	4 Подключение основных устройств ввода-вывода к ПК		1
	Лабораторные работы	8	
	1 Исследование и установка параметров системных ресурсов контроллеров внешних устройств		
	2 Исследование параллельной передачи данных		
	3 Исследование последовательной передачи данных		
	Самостоятельная работа: работа с конспектом, оформление практических и лабораторных работ	6	
Раздел 4. Процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур		14	
Тема 4.1. Архитектура вычислительных систем	Содержание учебного материала	2	
	1 Архитектура ЭВМ параллельного действия: назначение и характеристики. Понятия потока команд и потока данных. Классификация ВС в зависимости от числа потоков команд и данных: ОКОД (SISD), ОКМД (SIMD), МКОД (MISD), МКМД (MIMD).		1
	2 ЭВМ с совместно используемой памятью: особенности, назначение. Архитектура многопроцессорных ВС с разными способами реализации памяти совместного использования: однородного доступа к памяти (UMA), неоднородного доступа к кэш-памяти (СОМА). Сравнительные характеристики, аппаратные и программные особенности.		1
	3 Многомашинные ВС. Архитектура ВС с массовым параллелизмом (МРР) – суперЭВМ. Архитектура сети рабочих станций (NDW) и кластера рабочих станций (COW). Назначение, характеристики, особенности ВС. Высокоскоростная сеть сообщений; производительность процессора ввода-вывода; отказоустойчивость и др. Примеры систем МРР		2

1	2	3	4	
Тема 4.2 Способы повышения быстродействия ЭВМ и ВС	Содержание учебного материала	2		
	1 Основные принципы RISC процессоров: одновременное выполнение большого числа команд аппаратным обеспечением. Параллелизм на разных уровнях: микроопераций, команд, мелких и крупных структурных компонентов.		1	
	2 Аппаратные и программные способы повышения быстродействия. Декодирование команд с определением ресурсов, необходимых для их выполнения Конвейеризация, буфер выборки с упреждением. Суперскалярная архитектура. Векторные компьютеры и др		2	
	3 Использование регистровой памяти при выполнении команд микропроцессором (не менее 32 регистров). Работа памяти только по командам загрузки (LOAD) и хранения (STORE). Параллелизм на уровне команд, на уровне процессоров.	2		
	Лабораторная работа	4		
	1 Установка конфигурации ПЭВМ (часть 1)			
	2 Установка конфигурации ПЭВМ (часть 2)			
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом, оформление практических и лабораторных работ	6		
	Промежуточная аттестация		6	
	Всего:		102	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№214

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 12 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Многофункциональное устройство – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол ученический – 16 шт.

Стул ученический – 32 шт.

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Катунин, Г. П. Основы инфокоммуникационных технологий : учебное пособие : [12+] / Г. П. Катунин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 734 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=597412
2. Ковган, Н. М. Компьютерные сети : учебное пособие : [16+] / Н. М. Ковган. – Минск : РИПО, 2019. – 180 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=599948

Дополнительные источники:

1. Карпенков, С. Х. Технические средства информационных технологий : учебное пособие : [12+] / С. Х. Карпенков. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 376 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=613756
2. Куль, Т. П. Основы вычислительной техники : учебное пособие : [12+] / Т. П. Куль. – Минск : РИПО, 2018. – 244 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=497477

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ): <http://нэб.рф/>
5. «ПерсКом»: <http://perscom.ru>
6. Федеральная информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, проверке домашних заданий, тестирования, а также оценки выполнения обучающимися самостоятельных работ индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Промежуточная аттестация проводится в форме ДФК и Экзамена.

Результаты обучения освоенные умения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
получать информацию о параметрах компьютерной системы;	экспертная оценка выполнения практического занятия
подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;	экспертная оценка выполнения практического занятия допуск и защита практических работ внеаудиторная самостоятельная работа
производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	Допуск и защита практических работ Внеаудиторная, самостоятельная работа
Результаты обучения усвоенные знания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем	внеаудиторная самостоятельная работа Допуск и защита практических работ
типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;	экспертная оценка выполнения практического занятия внеаудиторная самостоятельная работа
организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;	экспертная оценка выполнения практического занятия внеаудиторная самостоятельная работа
процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур	экспертная оценка выполнения практического занятия внеаудиторная самостоятельная работа
основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;	экспертная оценка выполнения практического занятия внеаудиторная самостоятельная работа
основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам	экспертная оценка выполнения практического занятия внеаудиторная самостоятельная работа

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № от « » 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	Название практических занятий, лабораторных работ
Уметь: - получать информацию о параметрах компьютерной системы;	1. Системы счислений 2. Арифметические операции над данными 3. Логические операции 4. Изучение системной платы intel x86
Знать: - базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;	Тема 1.1. Структура ЭВМ и вычислительных систем (ВС) Тема 1.2 Типы данных Тема 1.3 Типы команд Тема 2.1. Многоуровневая организация ЭВМ и ВС Тема 2.2. Основные принципы организации и работы ЭВМ и ВС Тема 3.1 Структура и характеристики памяти ЭВМ Тема 3.2. Постоянные запоминающие устройства (ПЗУ, ROM, CMOS) Тема 3.3 Физическая структура микропроцессора Тема 3.4 Устройство управления Тема 3.5. Арифметико-логическое устройство (АЛУ) Тема 3.6. Обработка информации в процессоре Тема 3.7 Интерфейсная часть микропроцессора Тема 3.8. Основы программирования процессора Тема 3.9 Организация процесса ввода-вывода
Самостоятельная работа обучающихся:	Работа с конспектом, подготовка необходимых материалов по работе и организации логических блоков, составление отчётов по лабораторным работам.
Уметь: подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;	Изучение системной платы intel x86 Работа с оперативной памятью. Способы адресации ОП Исследование устройства и работы памяти DRAM Исследование устройства и работы памяти CMOS Работа с оперативной памятью. Определение физических, логических адресов и объём памяти. Определение состояния флагов Работа с оперативной памятью. Определение емкости мк/сх и местонахождения Исследование и установка параметров системных ресурсов контроллеров внешних устройств Исследование параллельной передачи данных Исследование последовательной передачи данных
Знать: процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур	Тема 4.1. Архитектура вычислительных систем Тема 4.2 Способы повышения быстродействия ЭВМ и ВС
Самостоятельная работа обучающихся:	Работа с конспектом, подготовка необходимых материалов по работе вычислительной системы, составление отчётов по лабораторным работам.
Уметь: производить инсталляцию и настройку программного	Исследование и установка параметров системных ресурсов контроллеров внешних устройств Исследование устройства и работы памяти DRAM

обеспечения компьютерных систем	Исследование устройства и работы памяти CMOS
Знать: <ul style="list-style-type: none"> – процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; – основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; – основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам 	Тема 3.8. Основы программирования процессора Тема 4.1. Архитектура вычислительных систем Тема 4.2 Способы повышения быстродействия ЭВМ и ВС
Самостоятельная работа обучающихся:	Работа с конспектом, подготовка необходимых материалов по работе вычислительной системы, составление отчётов по лабораторным работам.

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова

« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 **Информационные технологии** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО (базовой подготовки): 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно- оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области эксплуатации и администрирования компьютерных сетей при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл. Освоение дисциплины способствует формированию у студентов с л е д у ю щ и х общих компетенций:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональных компетенций

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

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

знать:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося: 90 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часа;

из них:

лабораторных работ 26 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
лекции	32
лабораторные работы	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>дифференцированный зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала	2	1
	1 Обзор современных информационных систем и технологий. Назначение и виды информационных технологий. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий.		
Тема 1. Современные информационные технологии	Содержание учебного материала	6	
	1 Информационная технология и этапы ее развития. Средства обработки информации. Виды данных и информации. Формы представления информации и передачи данных.		2
	2 Информационные системы. Классификация. Классификация информационных технологий по сферам применения. Автоматизированные и информационные системы управления.		2
	3 Геоинформационные системы, правовые информационные системы. Системы электронного документооборота. Назначение и основные свойства экспертных систем. Преимущества использования экспертных систем. Технология разработки экспертных систем Проектирование информационных систем. Модели жизненного цикла ИС.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Информационные технологии: перспективы развития 2. Сравнительная характеристика средств обработки информации 3. Способы передачи данных 4. Информационные системы: перспективы развития 5. Проектирование информационных систем 6. Жизненные циклы информационных систем 7. Эксплуатация информационных систем 8. Сопровождение информационных систем 9. Системы электронного документооборота	9	
Тема 2.	Содержание учебного материала		

Обработка текстовой информации	1.	Базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий. Текстовые редакторы. Текстовый процессор MS Word, его назначение, возможности. Интерфейс MS Word	4	2
	Лабораторные работы		4	
	1	Создание и редактирование документа MS Word		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Работа с конспектом. Подготовка рефератов и сообщений		2	
Тема 3. Технология обработки числовой информации	Содержание учебного материала		6	2
	1.	Табличный процессор MS Excel. Основные понятия, способы адресации. Ввод и редактирование данных, формул. Форматирование		
	2.	Интерфейс, меню MathCad. Основные понятия. Ввод и редактирование данных, формул		1
	Лабораторные работы		6	
	1	Настройки и параметры Excel. Использование математических функций. Построение и настройка диаграмм и графиков.		
	2	Сортировка и фильтрация таблиц. Консолидация. Присвоение имён ячейкам и диапазонам. Применение ссылок		
	3	Надстройки MS Excel. Подбор параметра. Поиск решения.		
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Создание наглядных диаграмм. 2. Форматирование, перемещение, масштабирование, редактирование диаграммы. 3. Финансовые и статистические функции, обработка экономической и статистической информации. 4. Создание электронных документов. 5. Решение задач оптимизации		7		
Тема 4. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала			1
	1.	Модели данных и структура баз данных. Реляционная модель данных и реляционная алгебра. Структура баз данных. Классы систем управления базами данных		

	2.	Проектирование и создание базы данных. Создание таблицы, ввод и редактирование данных. Изменение свойств полей, добавление записей	8	1	
	3.	Межтабличные связи. Создание связи, задание поля подстановок, условий целостности.		1	
	Лабораторные работы:		6		
	1	Таблицы. Определение структур таблиц. Типы данных полей.			
	2	Схема данных. Обеспечение целостности данных, каскадное обновление связанных полей, каскадное удаление связанных записей. Ввод информации в таблицы			
	3	Запросы на выборку: по числовым полям, по текстовым полям, по полям дата/время.	7		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Запросы на удаление, на создание, с параметром. 2. Создание кнопочной формы.				
	Проектирование и создание базы данных по индивидуальному заданию.				
Тема 5. Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала		8		
	1	Методы представления графических изображений. Форматы графических файлов. Программы для обработки растровых и векторных изображений.			1
	2	Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB.			2
	3	Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Монтаж видео с помощью Movie Maker			1
	4	Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Создание презентаций с помощью Microsoft Power Point.			1
	Лабораторные работы		4		
	1	Монтаж видео с помощью Movie Maker			
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Подготовка рефератов и сообщений Создание презентации с помощью MS Power Point по индивидуальному заданию		5		
Тема 6. Основы информационной и	Содержание учебного материала		4	2	
	1	Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Защита от компьютерных вирусов.			

компьютерной безопасности	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом. Подготовка рефератов и сообщений	2	
	Всего:	90	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- кабинета «Информатики» с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- лаборатории «Информационных ресурсов» с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№214

Кабинет «Информатики» оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 12 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Многофункциональное устройство – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол ученический – 16 шт.

Стул ученический – 32 шт.

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

№249

Лаборатория «Информационных ресурсов» оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 16 шт.

Многофункциональное устройство – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Доска – 1 шт.

Шкаф металлический – 3 шт.

Стеллаж металлический – 2 шт.

Стеллаж – 1 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол ученический – 8 шт.

Стул ученический – 16 шт.

Офортный станок – 1 шт.

Переpletчик на пластиковую пружину – 1 шт.

Степлер – 1 шт.

Резак для бумаги – 1 шт.

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.
Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.
Проектор – 1 шт.
Экран для проектора – 1 шт.
Акустическая система – 1 шт.
Доска меловая – 1 шт.
Стеллаж – 2 шт.
Стол преподавательский – 1 шт.
Стул преподавательский – 1 шт.
Стол проектный малый – 2 шт.
Стол ученический – 10 шт.
Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)
3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / А. С. Шандриков. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019. – 445 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=463339
2. Шеманаева, Л. И. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие : [12+] / Л. И. Шеманаева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 156 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=682118

Дополнительные источники:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие : [12+] / Н. Б. Руденко, Н. Н. Грачева, В. Н. Литвинов, Е. В. Назарова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – Часть 1. – 189 с
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=602200
2. Карпенков, С. Х. Технические средства информационных технологий : учебное пособие : [12+] / С. Х. Карпенков. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 376 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=613756

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ): <http://нэб.рф/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, проверке домашних заданий, тестирования, а также оценки выполнения обучающимся самостоятельных работ индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированный зачет**.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
Обрабатывать текстовую и числовую информацию	Практические работы, домашняя работа, тестирование, экспертная оценка выполнения практических работ
Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации	
Обрабатывать экономическую и статическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
Назначения и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки информации, передачи и распространения информации;	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; домашняя работа, тестирование Промежуточный контроль: дифференцированный зачет
Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	
Базовые и прикладные информационные технологии;	
Инструментальные средства информационных технологий	

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	Название Практических работ, Практических занятий, Лабораторных работ
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ обрабатывать текстовую и числовую информацию; ➤ обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Создание и редактирование документа MS Word ➤ Настройки и параметры Excel. Использование математических функций. Построение и настройка диаграмм и графиков ➤ Сортировка и фильтрация таблиц. Консолидация. Присвоение имён ячейкам и диапазонам. Применение ссылок ➤ Надстройки MS Excel. Подбор параметра. Поиск решения. ➤ Знакомство с Mathcad. Реализация основных математических операций. ➤ Mathcad. Решение уравнений. Построение графиков. ➤ Таблицы. Определение структур таблиц. Типы данных полей. ➤ Схема данных. Обеспечение целостности данных, каскадное обновление связанных полей, каскадное удаление связанных записей. Ввод информации в таблицы ➤ Запросы на выборку: по числовым полям, по текстовым полям, по полям дата/время
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; ➤ состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; ➤ базовые и прикладные информационные технологии; 	<p>Тема 1.1. Современные информационные технологии Тема 1.2. Обработка текстовой информации Тема 1.3. Технология обработки числовой информации Тема 1.4. Системы управления базами данных Тема 1.6. Основы информационной и компьютерной безопасности</p>

<p>Самостоятельная работа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с конспектом 2. Обзор современных информационных технологий 3. Обзор аппаратного обеспечения современных информационных технологий 4. Обзор программного обеспечения современных информационных технологий 5. Сравнительный анализ программных средств обработки текстовой информации 6. Сравнительный анализ программных средств обработки числовой информации 7. Сравнительный анализ программных средств
	<ol style="list-style-type: none"> 7. Сравнительный анализ программных средств обработки экономической информации 8. Сравнительный анализ программных средств обработки статической информации 9. Сравнительный анализ аппаратных средств обработки информации 10. СУБД: основные понятия 11. Проектирование базы данных 12. Тематика сообщений и докладов: <ol style="list-style-type: none"> 1) Информационные технологии: перспективы развития 2) Сравнительная характеристика средств обработки информации 3) Способы передачи данных 4) Информационные системы: перспективы развития 5) Проектирование информационных систем 6) Эксплуатация информационных систем 7) Сопровождение информационных систем 8) Системы электронного документооборота 13. Форматирование, перемещение, масштабирование, редактирование диаграммы. 14. Финансовые и статистические функции, обработка экономической и статистической информации. 15. Создание электронных документов. 16. Решение задач оптимизации 17. Проектирование и создание базы данных
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; 	<p>Монтаж видео с помощью Movie Maker</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ инструментальные средства информационных технологий 	<p>Тема 1.5. Мультимедийные технологии</p>

<p>Самостоятельная работа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовить сообщение «Статический информационный контент» 2. Подготовить сообщение «Динамический информационный контент» 3. Обзор современных мультимедийных технологий 4. Обзор программного обеспечения мультимедийных технологий 5. Обзор аппаратного обеспечения мультимедийных технологий 6. Создание презентации с помощью MS Power Point по индивидуальному заданию
--------------------------------------	---

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова
« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена:

учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» относится к общепрофессиональному циклу основной программы и имеет практико-ориентированную направленность.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

профессиональных:

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: освоение теоретических знаний об основах алгоритмизации; приобретение умений применять эти знания в профессиональной деятельности; формирование необходимых компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:** –

Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.

– Использовать программы для графического отображения алгоритмов. – Определять сложность работы алгоритмов.

– Работать в среде программирования.

– Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

– Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. – Выполнять проверку, отладку кода программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

– Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.

– Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.

- Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;
- Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм.
- *Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения;*
- *Объектно-ориентированная модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов;*
- *Общие сведения о файлах, определение файлового типа, спецификация файла; – Стандартные процедуры и функции обработки файлов.*

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **162** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100** часов; из них практических работ **42** часов; самостоятельной работы обучающегося **62** часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды вне учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	42
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	62
в том числе:	
<ul style="list-style-type: none"> – подготовка к теоретическому опросу, проработка конспектов лекций, учебной и научно-исследовательской литературы – поиск информации в Интернет – ресурсах по теме задания – выполнение рефератов, докладов по теме задания – выполнение расчетно-графических работ, решение типовых задач – составление опорных конспектов – подготовка к тестированию – составление отчета решения исследовательских задач – составление сопровождающей документации – разработка программ, решение задач – разработка алгоритмов – выполнение индивидуального проектного задания 	
Промежуточная аттестация:	
5 семестр – ДФК	
6 семестр – экзамен.	
	6

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Основы алгоритмизации и программирования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
Раздел 1 Введение в программирование		21		
Тема 1.1 Основы алгоритмизации	Содержание учебного материала			
	1.1.1 Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Основные конструкции алгоритмического языка: линейный алгоритм, ветвление, цикл. Этапы решения задач с помощью ЭВМ: постановка задачи, создание модели, алгоритм, кодирование алгоритма, анализ результатов. Правила постановки задачи. Модель: входные и выходные параметры, соотношение между ними	2	ОК 01, ОК 9	2
	Практические занятия			
	1.1.1.1 Составление алгоритмов различной структуры	2	ОК 01, ОК 9	2
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 1.1			
	Составление конспекта на тему «История развития термина алгоритма» WWW.wikipedia.org составление сопровождающей документации Проанализировать примеры алгоритмов (определение НОД 2-х чисел, раскладка шаров по цвету, выбор большего числа) Построить алгоритмы различной конструкции по индивидуальным заданиям	2		
Тема 1.2 Языки программирования	Содержание учебного материала			
	1.2.1 Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы	2	ОК 01, ОК 9	2
	1.2.2 Жизненный цикл программы программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере		ОК 01, ОК 9	2
	Практические занятия			
	1.2.2.1 Основные этапы решения задач на компьютере	2	ОК 01, ОК 9	2
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 1.2			
	Подготовка сообщения на тему: «Эволюция языков программирования» WWW.wikipedia.org Составление опорного конспекта по теме «Понятие системы программирования, основные функции си-	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
	<i>темы программирования»</i>			
Тема 1.3 Типы данных	Содержание учебного материала			
	<i>1.3.1 Переменные и константы. Объявление объектов данных. Внутренне представление данных в памяти компьютера</i>	2	ОК 01, ОК 9	2
	<i>1.3.2 Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных</i>		ОК 01, ОК 9	2
	Практические занятия			
	<i>1.3.1.1 Внутренне представление данных в памяти компьютера</i>	2	ОК 01, ОК 9	2
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 1.3			
	<i>Проработка материала на тему: «Типы данных, определяемые программистом. Перечисляемый и интервальный типы» Анализ конспектов лекций</i>	2		
Итого по разделу 1 аудиторных занятий		16		
Раздел 2 Основные конструкции языков программирования				
Тема 2.1 Операторы языка программирования	Содержание учебного материала	4		
	<i>2.1.1. Основные понятия языка Паскаль: алфавит, служебные слова, константы, переменные, имена, типы данных. Встроенные функции языка. Понятие выражений. Типы выражений. Структура программы на Паскале Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных</i>		ОК 01, ОК 9	2
	<i>2.1.2 Виды операторов языка Паскаль: простые, сложные (структурные), составные. Элементарный ввод и вывод на Паскале. Операторы присваивания, условного и безусловного переходов. Оператор выбора. Оператор присваивания. Составной оператор. Идентичность и совместимость типов данных при присваивании. Условный оператор. Использование вложенных условных операторов при составлении программ. Логические функции в условных операторах op, if, case. Операторы цикла. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы</i>		ОК 01, ОК 9	2
	Практические занятия	2		
	<i>2.1.2.1 Составление программ линейной структуры</i>		ОК 01, ОК 9,	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
			ПК 6.2	
	2.1.2.2 Составление программ разветвляющейся структуры		ОК 01, ОК 9, ПК 6.2	2
	2.1.2.3 Составление программ циклической структуры с использованием цикла с параметром		ОК 01, ОК 9, ПК 6.2	2
	2.1.2.4 Решение задач с использованием цикла с предварительной проверкой условия		ОК 01, ОК 9, ПК 6.2	2
	2.1.2.5 Решение задач с использованием цикла с последующей проверкой условия		ОК 01, ОК 9, ПК 6.2	2
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 2.1			
	Выполнение конспекта на тему: «Форматы вывода данных» Изучить приоритет выполнения действий в выражениях, подготовить конспект Составление и отладка программ с использованием арифметических выражений Решить учебные задачи содержащие ввод и вывод информации анализ конспектов лекций. Составление программ, содержащих выбор с командой CASE Завершить отладку программы, записать в тетрадь алгоритм создания и тексты процедур Составление отчета решения исследовательских задач, согласно индивидуальному варианту Ознакомиться с конструкцией "Цикл в цикле", составить блок-схему Вопросы на закрепление знаний: циклические конструкции for, while, repeat.	2		
Итого по разделу 2 аудиторных занятий		6		
Раздел 3 Структурное и модульное программирование				
Тема 3.1 Процедуры и функции	Содержание учебного материала			
	3.1.1 Общие сведения о подпрограммах. Понятие подпрограмм, подпрограммы – процедуры и подпрограммы - функции. Определение и вызов подпрограмм. Описание процедур. Выполнение процедур. Описание функций, их выполнение. Виды параметров в подпрограммах. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Составление библиотек подпрограмм	2	ОК 01	2
	Практические занятия	2		
	3.1.1.1 Организация процедур. Использование процедур		ОК 01, ОК 9,	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
	3.1.1.2 Организация функций. Использование функций		ПК 6.2 ОК 01, ОК 9, ПК 6.2	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 3.1	2		
	Примеры использования подпрограмм – функций. Примеры использования подпрограмм – процедур. Проработка материала на тему: «Дополнительные сведения о процедурах и функциях» Оформление процедур в программе. Работа программ с процедурами Составление программ с процедурами и функциями по заданию Анализ задач с подпрограммами с параметрами. Анализ конспектов лекций, выполнение теоретического тестирование в СДО Moodle Составление отчета решения исследовательских задач, согласно индивидуальному варианту			
	Содержание учебного материала	2		
Тема 3.2 Структуризация в программировании	3.2.1 Основы структурного программирования. Методы структурного программирования		ОК 9, ПК 6.2, ПК 3.2.	2
	Практические занятия	2		
	3.2.2.1 Управляющие структуры языка Паскаль		ОК 9, ПК 6.2, ПК 3.2.	
	3.2.2.2 Функции языка Паскаль		ОК 9, ПК 6.2, ПК 3.2.	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 3.2	2		
	Подготовить сообщение по теме «Достоинства и недостатки структурного программирования»			
Тема 3.3 Модульное программирование	Содержание учебного материала	2 2		
	3.3.1 Модульное программирование. Понятие модуля Структура модуля. Компиляция и компоновка программы. Библиотеки подпрограмм: понятие и виды. Схемы вызова библиотек. Статическое и динамическое связывание		ОК 01	2
	Практические занятия	2		
	3.3.1.1 Программирование модуля.		ОК 01	
	3.3.1.2 Создание библиотеки подпрограмм.		ОК 01	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 1.3	4		
	<i>Модуль: синтаксис, заголовок, разделы. Использование библиотек подпрограмм</i>			
	<i>Выполнение индивидуального проектного задания по теме «Модульное программирование»</i>			
Итого по разделу 3 аудиторных занятий		12		
Раздел 4 Структуры данных				
Тема 4.1	Содержание учебного материала	2		
Массивы	4.1.1 Объявление массива. Инициализация. Действия над массивами. Заполнение массива данными. Ввод и вывод одномерных и двумерных массивов Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел. Использование стандартных функций для работы с массивами. Обработка массива. Удаление и вставка элементов в массив		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	Практические занятия	2		
	4.1.1.1 Обработка одномерных массивов.		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	4.1.1.2 Расчет суммы или количества элементов одномерного массива, удовлетворяющих некоторому условию			
	4.1.1.3 Нахождение максимума и минимума среди элементов двумерного массива			
	4.1.1.4 Обработка двумерных массивов			
	4.1.1.5 Сортировка элементов массива Сортировка массива методом Пузырька Быстрая сортировка массива			
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 4.1	4		
	Составление опорного конспекта по темам: Понятие массива. Одномерные и двумерные массивы			
	Формирование элементов массива путем ввода с клавиатуры			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
	Сравнительный анализ различных форм ввода и вывода в одномерных массивах Завершить отладку программы, записать в тетрадь алгоритм создания и тексты процедур, разработка технического задания решения задачи, составление отчета решения исследовательских задач Создание презентации на одну из тем: «Сортировка массива методом пузырька», «Сортировка массива вставками», «Сортировка массива посредством выбора», «Сортировка массива методом Хоара»			
Тема 4.2 Строки	Содержание учебного материала	4		
	4.2.1 Символьный и строковый типы. Объявление типов. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке. Операции со строками.		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	4.2.2 Стандартные функции и процедуры для работы со строками. Массив символов, строки и их обработка		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	Практические занятия	2		
	4.2.2.1 Работа со строковыми переменными		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	4.2.2.2 Использование стандартных функций и процедур для работы со строками.		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 4.2 Примеры использования строковых типов данных Анализ конспектов лекций. Ответы на контрольные вопросы Выполнение программной реализации представленного алгоритма Отладка, тестирование программ с использованием строковых типов данных. Составление отчета решения исследовательских задач, согласно своему варианту	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
Тема 4.3 Множества	Содержание учебного материала	2		
	4.3.1 Множественный тип данных. Множество. Элемент множества. Способы задания множества. Объединение множеств. Разность множеств. Пересечение множеств. Логические операции над множествами: проверка принадлежности элемента множеству, проверка включения элемента в множество, сравнение множеств		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	Практические занятия	2		
	4.3.2.1 Работа с данными типа множество.		ОК 01, ОК 9, ПК 6.2	
	4.3.2.2 Решение задач. Составление программ		ОК 01, ОК 9, ПК 6.2	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 4.3	4		
Выполнение анализа процедур при работе со множествами Доклад на тему «Представление множеств линейными массивами» Завершить отладку программы, записать в тетрадь алгоритм создания и тексты процедур Отладка, тестирование программ с использованием множественного типа данных				
Тема 4.4 Записи	Содержание учебного материала	2		
	4.4.1 Определение типа запись. Правила работы с записями. Запись с вариантной частью		ОК 01, ОК 9, ПК 6.2.3	2
	Практические занятия	2		
	4.4.1.1 Решение задач. Составление программ		ОК 01, ОК 9, ПК 6.2	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 4.4	2		
Составление отчета решения исследовательских задач, согласно своему варианту Рассмотреть механизм использования записи с вариантной частью				
Тема 4.5 Файлы	Содержание учебного материала	2		
	4.5.1 Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файла последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа. Файлы		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2,	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
	произвольного доступа. Порядок работы с файлами произвольного доступа. Создание структуры записи. Открытие и закрытие файла произвольного доступа. Запись и считывание из файла произвольного доступа. Использование файла произвольного доступа		ПК 2.3	
	4.5.2 Стандартные процедуры и функции для файлов разного типа. Использование стандартных процедур и функций для работы с файлами. Работа с текстовыми файлами в языке Паскаль		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	Практические занятия	2		
	4.5.3.1 Простейшая обработка элементов файла последовательного доступа		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	4.5.3.2 Запись, чтение, удаление и вставка информации в текстовом файле		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	4.5.3.3 Поиск информации в текстовом файле		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	4.5.3.4 Разработка программ с чтением и записью файлов разных типов		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	4.5.3.5 Стандартные процедуры и функции для файлов разного типа		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 4.5 Общая схема работы с файлами. Текстовые файлы анализ конспектов лекций, выполнение теоретического тестирования. Составление опорного конспекта по темам: Типизированные файлы. Нетипизированные файлы. составление отчета решения исследовательских задач Выполнение индивидуальных заданий по теме «Организация ввода-вывода данных. Работа с файлами»	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
	Подготовить сообщение о командах работы с типизированными файлами			
	Итого по разделу 4 аудиторных занятий	46		
Раздел 5 Объектно-ориентированное программирование (ООП)				
Тема 5.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)	Содержание учебного материала	4		
	5.1.1 История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	5.1.2 Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход. Классы объектов. Компоненты и их свойства		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	Практические занятия	2		
	5.1.2.1 Формы и компоненты. Принципы визуального программирования. Свойства компонентов. Создание простого приложения.		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 5.1	2		
	Анализ конспекта лекций, выполнение теоретического тестирования Что такое объектно-ориентированная технология программирования? Как описывается класс объектов? Назовите преимущества объектно-ориентированной технологии программирования Что такое инкапсуляция? Что такое наследование? Что такое полиморфизм? Правила создания, сохранения и закрытия проекта. Процесс удаления ненужных процедур в Delphi. Перечислить все файлы проекта. Показать и прокомментировать их содержимое. Перечислить и продемонстрировать основные пункты меню Delphi.			
Тема 5.2	Содержание учебного материала			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
Интегрированная среда разработчика	5.2.1 Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.	2	ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	5.2.2 Панель компонентов и их свойства. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта. Компиляция и выполнение проекта. Этапы разработки объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя.	2	ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	Практические занятия	2		
	5.2.1.1 Изучение интегрированной среды разработчика		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	5.2.2.1 Создание приложения с использованием однострочного редактора Edit, метки и управляющей кнопки запуска приложения		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	5.2.2.2 Создание приложения решения разветвляющегося алгоритма с заданием входного контроля вводимых данных		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 5.2	4		
	Доклад по теме: «Интегрированная среда разработчика Delphi». Изучение компонентов приложения и их свойств Составление опорного конспекта по темам: Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Отладка приложения Разработка проекта с одной формой в Delphi. Создание событийных процедур. Вызов событий. Работа с компонентами окна среды Delphi. Составление отчета решения исследовательских задач			
Тема 5.3 Этапы разра-	Содержание учебного материала	2		
	5.3.1 Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя.		ПК 6.2, ПК	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
ботки приложения	<i>Программирование приложения. Тестирование, отладка приложения. Создание документации. Понятие интерфейса программы, дружественный интерфейс. Организация интерфейса программы. Создание базовых элементов интерфейса Windows-программы в среде Delphi.</i>		5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	Практические занятия	4		
	<i>5.2.2.2 Создание приложения решения с заданием входного контроля вводимых данных</i>		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	<i>5.3.2.1 Решение задач. Создание проектов</i>		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 5.3	4		
	<i>Изучение правил разработки интерфейса пользователя: рекомендаций и методов Анализ логики и работы объектно-ориентированных программ Современные тенденции в программировании. Перспективы программирования. Вопросы на закрепление знаний: заставка; информационное окно сообщений; диалоговые окна; модальные окна; главное и контекстное меню; перспективы программирования.</i>			
Тема 5.4 Иерархия классов	Содержание учебного материала	2		
	<i>5.4.1 Классы объектно-ориентированного языка программирования: виды, назначение, свойства, методы, события. Объявление класса, свойств и методов экземпляра класса. Конструкторы и деструкторы. Имя, описание и определение конструктора. Имя, описание и определение деструктора. Создание класса с использованием конструкторов и деструкторов. Создание класса с конструктором и деструктором</i>		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	Практические занятия	4		
	<i>5.4.1.1 Объявление класса, создание экземпляров класса</i>		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	<i>5.4.2.1 Создание наследованного класса</i>		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	<i>5.4.3.1 Использование конструктора и деструктора для объектов</i>		ПК 6.2, ПК	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
			5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	5.4.3.2 Конструкторы и деструкторы производных классов. Передача аргумента конструктору производного класса		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 5.4	4		
	Создание экземпляров класса» (составление программы) Выполнение индивидуальных заданий с опорой на конспект Отделение интерфейса от реализации. Понятие интерфейса класса, реализации. Создание класса с использованием трех файлов. Создание класса с использованием двух файлов Завершить отладку программы, записать в тетрадь алгоритм создания и тексты процедур Конструкторы и деструкторы (презентация) Создание класса с конструктором и деструктором (составление программы)			
Тема 5.5 Визуальное событийно-управляемое программирование	Содержание учебного материала	2		
	5.5.1 Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов (элементов управления). Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Категория свойств. Назначение свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства.		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	5.5.2 События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий. Процедуры, определенные пользователем: синтаксис, передача аргументов. Вызов событий		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	Практические занятия	2		
	5.5.1.2 Создание проекта с использованием кнопочных компонентов			
	5.5.1.3 Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом			
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 5.5	6		
	5.5.1 анализ конспекта лекций, выполнение теоретического тестирования 5.5.1.1 – 5.5.1.3 Завершить отладку программы, записать в тетрадь алгоритм создания и тексты процедур 5.5.2 Сообщение на тему: «Системы визуального проектирования приложений», «Интерфейс программ:			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
	<i>принципы построения и дизайн» 5.5.2.1 – 5.5.2.3 Выполнение индивидуального проектного задания по теме «Визуальное событийно-управляемое программирование»</i>			
Тема 5.6 Разработка оконного приложения	Содержание учебного материала	4		
	<i>5.6.1 Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения. Разработка функциональной схемы работы приложения</i>		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	<i>5.6.2 Создание процедур обработки событий. Компиляция и запуск приложения</i>		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	<i>5.6.3 Палитра визуальных компонент. Изменение свойств объектов.</i>		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	2
	Практические занятия	4		
	<i>5.6.1.1 Разработка оконного приложения</i>		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	<i>5.6.1.2 Разработка оконного приложения с несколькими формами</i>		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	<i>5.6.2.1 Создание консольного приложения</i>		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	<i>5.6.2.2 Программирование графических компонент</i>		ПК 6.2, ПК 5.4, ПК 3.2, ПК 2.3	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 5.6		6	
<i>Анализ конспектов лекций</i>				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
	<p><i>Анализ конспекта лекций, выполнение теоретического тестирования</i> <i>Выполнение индивидуального проектного задания по теме «Разработка оконного приложения»</i> <i>Составление отчета решения исследовательских задач</i> <i>Выполнение индивидуальных заданий по теме, в том числе: конструирование визуальных компонент, настройка свойств, составление процедур обработки событий, связанных с визуальными компонентами.</i> <i>Построение графика функции.</i></p>			
	Итого по разделу 5 аудиторных занятий	30		
	Итого по учебной дисциплине максимальной нагрузки:	162		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- лаборатории «Программирования и баз данных» с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№214

Лаборатория «Программирования и баз данных» оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 12 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Многофункциональное устройство – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол ученический – 16 шт.

Стул ученический – 32 шт.

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: NETFrameworkJDK8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisualStudio, SQLServerManagementStudio, AndroidStudio

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Нагаева, И. А. Основы алгоритмизации и программирования: практикум : учебное пособие : [12+] / И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 169 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=598404
2. Грацианова, Т. Ю. Программирование в примерах и задачах : учебное пособие : [12+] / Т. Ю. Грацианова. – 6-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 373 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=448048

Дополнительные источники:

1. Колокольникова, А. И. Практикум по информатике: основы алгоритмизации и программирования : [16+] / А. И. Колокольникова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 424 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=560695
2. Златопольский, Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы : учебное пособие : [12+] / Д. М. Златопольский. – 4-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 226 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=222873

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. [WWW.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
3. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
4. Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>
5. Национальная электронная библиотека (НЭБ): <http://нэб.рф/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Характеристики демонстрируемых знаний</i>	<i>Чем и как проверяется</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>знать</i> : - Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач
Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач
Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач
Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм.	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач
Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		

В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>уметь</i> : Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.	90-100 % правильных ответов и выполненных действий – «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий – «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ, практических заданий по самостоятельной работе
Использовать программы для графического отображения алгоритмов.	90-100 % правильных ответов и выполненных действий – «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий – «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ, практических заданий по самостоятельной работе
Определять сложность работы алгоритмов.	90-100 % правильных ответов и выполненных действий – «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий – «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ, практических заданий по самостоятельной работе
Работать в среде программирования.	90-100 % правильных ответов и выполненных действий – «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий – «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ, практических заданий по самостоятельной работе
Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.	90-100 % правильных ответов и выполненных действий – «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий – «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ, практических заданий по самостоятельной работе
Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования	90-100 % правильных ответов и выполненных действий – «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий – «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ, практических заданий по самостоятельной работе
Выполнять проверку, отладку кода программы.	90-100 % правильных ответов и выполненных действий – «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий – «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ, практических заданий по самостоятельной работе

Контроль формируемых профессиональных и общих компетенций

Формируемые профессиональные и общие компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	<i>Экспертная оценка результатов экзамена по решению проблемной задачи. Проверка самостоятельной работы обучающихся по всем темам курса.</i>
ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	<i>Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий при проведении защит творческих работ, презентаций. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, результаты выполнения практических самостоятельных работ не менее 75%</i>
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	<i>Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в малых группах при решении проблемных, нестандартных ситуаций при постановке учебной задачи. Тестирование, позволяющее оценить возможности индивида брать на себя ответственность</i>
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	<i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, результаты выполнения практических самостоятельных работ не менее 75%</i>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;	<i>Проверка самостоятельной работы обучающихся, Экспертная оценка результатов выполнения исследовательских работ по учебным элементам Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий</i>
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<i>Проверка самостоятельной работы обучающихся, Экспертная оценка результатов выполнения исследовательских работ по учебным элементам Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий</i>
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<i>Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в малых группах при решении проблемных, нестандартных ситуаций при постановке учебной задачи. Тестирование, позволяющее оценить возможности индивида брать на себя ответственность</i>
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Проверка самостоятельной работы обучающихся, Экспертная оценка результатов выполнения исследовательских работ по учебным элементам Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий</i>

Рабочую программу разработал преподаватель _____

подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____

ФИО, подпись

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова

« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.05 Правовое обеспечения профессиональной деятельности относится к циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- осуществлять профессиональную деятельность на правовой основе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общие положения Трудового кодекса Российской Федерации;
- Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей»;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 77 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;
- практической работы обучающихся 10 часов
- самостоятельной работы обучающегося 39 часов.
- **Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта**

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
Лекции	28
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
в том числе:	
работа с нормативно-правовыми документами	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1 Экономика и право		50		
Тема 1.1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие юридического лица. Классификация юридических лиц. Порядок создания юридических лиц		2
	2	Гражданско-правовая ответственность участников по долгам юридических лиц. Нормативные акты, регулирующие деятельность юридических лиц.	2	2
	Практическое занятие:		2	
	1	Правовое регулирование предпринимательской деятельности РФ.		
	Самостоятельная работа		6	
	1.	Охарактеризовать содержание права собственности юридических и физических лиц		
Тема 1.2. Организационно-правовые формы юридических лиц	Содержание учебного материала		2	
	1	Организационно-правовые формы юридических лиц		2
	2	Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц	2	2
	Практическое занятие:		2	
	1	Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности		
	Самостоятельная работа		8	
	1.	Перечислить этапы ликвидации юридических лиц		
Тема 1.3 Правовое регулирование договорных отношений.	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие договора. Форма договора. Заключение, изменение, расторжение договора. Ответственность за неисполнение договора.		2
	2	Гражданский кодекс РФ как основной нормативный акт, регулирующий договорные отношения.	2	2
	Практическое занятие:		2	

	1	Виды гражданско – правовых договоров		
	Самостоятельная работа обучающихся:		6	
	1..	Работа с нормативно-правовыми актами о договорных отношениях		
Тема 1.4. Экономические споры.	Содержание учебного материала			
	1	Понятие арбитражного суда. Структура Арбитражного суда. Порядок и сроки рассмотрения дел.	2	
	2	Третейский суд.	2	2
	Практическое занятие:		2	
	1	Защита прав субъектов предпринимательской деятельности		
	Самостоятельная работа		6	
	1.	Основания прекращения обязательств		
Раздел 2 Государственное и административное право			13	
Тема 2.1 Конституционные права человека. Административная ответственность в области предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала			
	1	Классификация конституционных прав человека. Основные права и обязанности	2	2
	2	Виды административных правонарушений в области предпринимательской деятельности и виды административных взысканий. Основания применения административных взысканий	2	
	3	Виды административных правонарушений в области предпринимательской деятельности и виды административных взысканий. Основания применения административных взысканий	2	
	Практическое занятие:		1	
	1	Виды административных наказаний		
	Самостоятельная работа		6	
1.	Кто может быть субъектом споров, решаемыми арбитражными судами			
Раздел 3 Трудовое право			14	
Тема 3.1 Трудовой договор.	Содержание учебного материала			
	1	Трудовой кодекс РФ. Понятие трудового договора. Срок и форма трудового договора. Испытательный срок при заключении трудового	2	2

		договора. Материальная ответственность сторон трудового договора		
	2	Порядок и основания расторжения трудового договора.	2	
	3	Трудовые споры.	2	
	Практическое занятие:		1	
	1	Трудовой договор		
	Самостоятельная работа		6	
	1.	Основание прекращения трудового договора		
Всего			77	

1. –ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета социально-экономических дисциплин с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 101

Кабинет социально-экономических дисциплин оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Доска – 3 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Стул преподавательский – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Тумба металлическая 2-х створчатая – 1 шт.

Стол ученический – 12 шт.

Стул ученический – 24 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)
3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Конституционное право России : учебник / под ред. Б. С. Эбзеева, В. О. Лучина. – Москва : Юнити, 2020. – 448 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=615694
2. Правоведение : учебник : [16+] / С. В. Барабанова, Ю. Н. Богданова, С. Б. Верещак [и др.] ; под ред. С. В. Барабановой. – Москва : Прометей, 2018. – 390 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=495777

Дополнительная литература:

1. Сукало, Г. М. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебное пособие : [12+] / Г. М. Сукало. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 213 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=577189
2. Мазурин, С. Ф. Административное право : учебник : в 2-х т. : [16+] / С. Ф. Мазурин. – Москва : Прометей, 2017. – Том 1. – 547 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=483214
3. Мазурин, С. Ф. Административное право : учебник : в 2-х т. : [16+] / С. Ф. Мазурин. – Москва : Прометей, 2017. – Том 2. – 464 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=483216
4. Трудовой Кодекс Российской Федерации по состоянию на 1 июля 2018 г./ М., АСТ.-2018. - 272 с.-. ISBN 978-5-17-109521-5/
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. М., 2018.
6. Семейный Кодекс Российской Федерации. М., 2018.
7. Федеральный закон «О занятости населения Российской Федерации» № 1032-1 от 19 апреля 1991 года.
8. Федеральный закон «О государственной социальной помощи» № 178-ФЗ от 17 июля 1999 года.
9. Федеральный закон «О защите прав потребителей» Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 01.05.2017) "О защите прав потребителей"
10. Федеральный закон РФ «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей» № 81-ФЗ от 19 мая 1995 года.
11. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс РФ. В 4-х ч.: [текст с изм. и доп. на 10.10.2015 г.]. - М.: КноРус, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-406-04460-5
12. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс РФ : [текст с изм. и доп. на 25.03.2015 г.]. - М.: КноРус,, 2015.-256 с.- ISBN 978-5-392-19295-3
13. Конституция Российской Федерации.

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ): <http://нэб.рф/>
5. Правовой ресурс: www.consultant.ru/law/hotdocs/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством	Практическая работа, Защита реферата
осуществлять профессиональную деятельность на правовой основе	Практическая работа Защита реферата
Знать:	
общие положения Федерального закона «О связи»	Устный, письменный опрос Тестирование Контрольная работа
общие положения Федерального закона «О почтовой связи»	Устный, письменный опрос Тестирование Контрольная работа
Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей»	Устный, письменный опрос Тестирование Контрольная работа
права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Устный, письменный опрос Тестирование Контрольная работа
законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	Устный, письменный опрос Тестирование Контрольная работа Итоговый контроль в форме теста

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины направлена на реализацию среднего (полного) общего образования и является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины содействует сохранению единого образовательного пространства и преемственности основных образовательных программ основного общего и среднего (полного) общего образования, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса и может быть использована при составлении календарно-тематического плана.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06 Безопасность жизнедеятельности относится к общепрофессиональным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины

Программа содержания дисциплины ориентирована на достижение следующих **целей:**

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, и социального характера;
- здоровье и здоровом образе жизни;
- государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- об обязанностях граждан по защите государства;
- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья;
- действовать в чрезвычайных ситуациях;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Задачи курса:

- воспитание ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;
- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма;
- потребности в соблюдении здорового образа жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

Общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося: 76 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

из них:
 практических работ 28 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лекции	40
лабораторные работы	*
практические занятия	28
контрольные работы	*
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
домашняя работа	
Итоговая аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Гражданская оборона				
Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций		
Тема 1.2 Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Ядерное оружие		
	2.	Химическое и биологическое оружие		
	3.	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения		
	4.	Средства коллективной защиты от оружия массового поражения		
	5.	Приборы радиационной и химической разведки и контроля		
	6.	Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения		
	Практические занятия		6	
	1.	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК		
	2.	Средства коллективной защиты от оружия массового поражения		
	3.	Приборы радиационной и химической разведки и контроля		
Самостоятельная работа обучающегося		2		
Тема 1.3 Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах		
	2.	Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях		
	3.	Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах		
Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах)		
	2.	Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте		
Тема 1.5 Защита	Содержание учебного материала			

населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	1.	Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах	4	2
	2.	Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах		
	3.	Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных		
	4.	Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах		
	5.	Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах		
	Практические занятия			
	1.	Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения	6	
	2.	Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ		
	3.	Отработка действий при возникновении радиационной аварии		
Тема 1.6 Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	Содержание учебного материала			1
	1.	Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	4	
Тема 1.7 Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Содержание учебного материала			1
	1.	Обеспечение безопасности при эпидемии	2	
	2.	Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков		
	3.	Обеспечение безопасности в случае захвата заложником		
	4.	Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте		
	Самостоятельная работа обучающегося		2	
Раздел 2. Основы военной службы				
Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе	Содержание учебного материала			2
	1.	Состав и организационная структура Вооружённых Сил	2	
	2.	Виды Вооружённых Сил и рода войск		
	3.	Система руководства и управления Вооружёнными Силами		
	4.	Воинская обязанность и комплектование Вооружённых Сил личным		
5.	Порядок прохождения военной службы.			
Тема 2.2 Уставы Вооружённых Сил России	Содержание учебного материала			2
	1.	Военная присяга. Боевое знамя воинской части	2	
	2.	Военнослужащие и взаимоотношения между ними		
	3.	Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих		
	4.	Суточный наряд роты		
	5.	Воинская дисциплина		
	6.	Караульная служба. Обязанности и действия часового		
	Самостоятельная работа обучающегося		2	

Тема 2.3 Строевая подготовка	Содержание учебного материала			2
	1.	Строй и управления ими	2	
	Практические занятия			
	1.	Строевая стойка и повороты на месте	6	
	2.	Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте		
	3.	Повороты в движении		
		4.	Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении	
5.		Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него		
6.		Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте		
7.		Построение и отработка движения походным строем		
Тема 2.4 Огневая подготовка	Содержание учебного материала			2
	1.	Материальная часть автомата Калашникова	4	
	2.	Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из автомата		
	Практические занятия			
	1.	Неполная разборка и сборкам автомата	6	
	2.	Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.		
	3.	Принятие положение для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание		
Тема 2.5 Медико-санитарная подготовка	Содержание учебного материала			1
	1.	Общие сведения о ранах, осложнения раны, способах остановки кровотечения и обработки ран	4	
	2.	Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей		
	3.	Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания		
	4.	Первая (доврачебная) помощь при ожогах		
	5.	Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током		
	6.	Первая (доврачебная) помощь при утоплении		
	7.	Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании		
	8.	Первая (доврачебная) помощь при отравлениях		
	9.	Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током		
Практические занятия				
1.	Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий	4		
2.	Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности			
3.	Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого			
4.	Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного			
5.	Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца			
Самостоятельная работа обучающихся		2		
Всего:			76	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1** - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2** - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3** - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета безопасности жизнедеятельности с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 101

Кабинет безопасности жизнедеятельности оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Доска – 3 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Стул преподавательский – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Тумба металлическая 2-х створчатая – 1 шт.

Стол ученический – 12 шт.

Стул ученический – 24 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Федорян, А. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [12+] / А. В. Федорян. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2022. – 188 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=622004
2. Хамидуллин, Р. Я. Безопасность жизнедеятельности : учебник : [12+] / Р. Я. Хамидуллин, И. В. Никитин. – Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – 138 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=602816

Дополнительные источники:

1. Семехин, Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [12+] / Ю. Г. Семехин, В. И. Бондин. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 413 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573927
2. Основы безопасности жизнедеятельности: государственная система обеспечения безопасности населения : учебное пособие : [16+] / сост. А. Н. Приешкина, М. А. Огородников, Е. Ю. Голубь, А. В. Седымов [и др.]. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017. – 80 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=483417

Нормативные правовые акты:

1. Федеральный закон от 21.12.1994г. №68-ФЗ (ред. от 25.11.09) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
2. Федеральный закон от 10.01.2002г. № 7-ФЗ (ред. от, 14.03.09) «Об охране окружающей среды»,
3. Федеральный закон от-22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
4. Федеральный закон от 28.03.1998г. № 53-ФЗ (ред. 21.12.09) «О воинской обязанности и воинской службе»

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (ПУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
3. МЧС РФ: <http://www.mchs.gov.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
-Применять первичные средства пожаротушения;	Устный опрос
ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
-применять профессиональные знания в ходе использования обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
-Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
-оказывать первую помощь пострадавшим.	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
Знания:	
- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
- 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;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
- основы военной службы и обороны государства;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль

задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
-меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
-основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Практические занятия, устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестовый контроль
-Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 06. Безопасность жизнедеятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № от « » 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор *С.С. Дымова*
« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована: для получения специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в профессиональной переподготовке, на курсах повышения квалификации, при наличии основного общего образования, профессионального образования, среднего (полного) общего, начального профессионального образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями.

Общие компетенции (ОК):

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и ино-

странном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	34
контрольные работы	
курсовая работа	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
подготовка докладов, рефератов сообщений	20
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ООП.07 Экономика отрасли

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Характеристика экономики отрасли, сущность организации		28	
Тема 1.1 Аспекты развития отрасли, организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике	Содержание учебного материала	4	
	1. Введение. Роль и место дисциплины в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности.		1
	2. Содержание дисциплины, ее задачи, связь с другими дисциплинами и ее значение для будущей деятельности по специальности.		1
	3. Российская экономика, роль и место специалиста в условиях многообразия и равноправия разных форм собственности		1
	4. Роль и значение отрасли в системе рыночной экономики. Признаки отрасли и показатели развития, современное состояние.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Составление схемы: структура экономики страны 2. Подготовка рефератов, докладов, сообщений на темы: Роль государственного регулирования экономики, Роль и место экономической компетенции при подготовке специалиста.	2	
Тема 1.2 Сущность организации как основного звена экономики отрасли.	Содержание учебного материала	6	
	1. Характеристика организаций по отраслевому признаку, экономическому назначению, уровню специализации, размерам.		2
	2. Организационно- правовые формы хозяйствования: хозяйственные товарищества, хозяйственные общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные организации. Основные характеристики и принципы функционирования.		2
	3. Ассоциативные (кооперативные) формы предпринимательства и некоммерческие организации: холдинги, финансово - промышленных группы, консорциумы, синдикаты, некоммерческие организации. 4. Производственная структура организации (предприятия). Типы производства, их технико-экономическая характеристика. Влияние типа производства на методы его организации. Производственная структура организации (предприятия), факторы ее определяющие. Элементы производственной структуры. Функциональные подразделения организации (предприятия). Производственная инфраструктура как необходимая основа для экономического развития организации (предприятия).		2
	Практические занятия	12	
1	Составление схем организационной структуры управления предприятиями		
2	Классификации предприятий в России (составление таблицы)		

	3	Модели современной смешанной экономической системы.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Изучение ГК РФ ч. 1: организационно- правовые формы организаций;		4	
	2. Подготовка рефератов на темы: Роль организации в условиях рынка, Современные подходы к управлению организацией, Направления развития внутрифирменного управления, Юридические лица, Предпринимательство - составная часть рыночной экономики. Виды предпринимательства: про-			
Раздел 2. Ресурсы организации и показатели эффективности их использования			40	
Тема 2.1 Управление основными и оборотными средствами	Содержание учебного материала		4	
	1.	Понятие основных средств, сущность и значение. Классификация основных средств. Учет и оценка основных средств. Виды износа основных средств.		2-3
	2.	Амортизация основных средств. Формы воспроизводства основных средств. Показатели использования основных средств: фондоотдача, фондоёмкость, фондовооруженность. Пути повышения эффективности использования основных средств. Оборотные средства, оборотные фонды и фонды обращения. Классификация оборотных средств. Понятие материальных ресурсов. Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах. Пути улучшения использования оборотных средств		2-3
	3.	Проблемы обновления материально- технической базы организации в современных условиях. Ресурсы и энергосберегающие технологии.		2-3
	4.	Понятие инвестиций. Инвестиционный процесс и его значение. Источники инвестиций. Виды инвестиций. Показатели эффективности инвестиций и методика расчета.		2-3
	5.	Экономическая сущность и принципы аренды. Экономическое регулирование взаимоотношений арендатора и арендодателя.		2-3
	Практические занятия		8	
	1	Расчет показателей эффективности использования основных средств		
	2	Расчет показателей эффективности использования оборотных средств		
	3	Расчет экономической эффективности новой техники		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Решение типовых задач по оценке эффективности использования основных и оборотных средств предприятия;		4	
Тема 2.2 Трудовые ре-	Содержание учебного материала		4	

курсы организации	1.	Производительность труда - понятие и значение. Методы измерения производительности труда. Показатели уровня производительности труда. Резервы роста производительности труда.		2-3
	2.	Мотивация труда и ее роль в условиях рыночной экономики. Основные положения оплаты труда. Нормирование труда. Методы нормирования труда. Формы и системы оплаты труда: сдельная и повременная, их разновидности, преимущества и недостатки.		2-3
	3	Фонд оплаты труда и его структура. Надбавки и доплаты. Основные элементы и принципы премирования в организации. Трудовые ресурсы: сущность и состав. Структура трудовых ресурсов. Формы и системы заработной платы. Надбавки и доплаты. Бестарифная система заработной платы. Учет выработки и заработной платы в ценах		2-3
	4	Основные задачи управления персоналом организации. Служба управления персоналом и основные направления ее деятельности. Планирование численности персонала.		
	Практические занятия		10	
	1	Расчет численности работников организации и показателей производительности труда		
	2	Расчет заработной платы различным категориям работников		
	Самостоятельная работа обучающихся:		4	
	1. Подготовка доклада на тему: Совершенствование практики мотивации труда в организации			
	2. Расчет численности работающих			
	3. Приведение баланса рабочего времени одного среднесписочного рабочего			
	4. Расчет фонда оплаты труда работающих			
	5. Обработка Ф.Р.В.			
	6. Изучение статей Трудового кодекса в части оплаты труда.			
Тема 2.3. Финансовые ресурсы организации	Содержание учебного материала			
	1.	Финансы организации их значение и сущность. Функции финансов организации. Принципы организации финансов. Группы финансовых отношений организации. Финансовый механизм.	4	2
	2.	Финансовые ресурсы организации, их структура. Формирование финансовых ресурсов. Источники формирования финансовых ресурсов. Использование финансовых ресурсов. Показатели эффективности использования.		2
	3.	Государственный бюджет. Основные статьи доходов государственного бюджета. Структура денежных расходов. Дефицит и профицит государственного бюджета.		2
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	1. Подготовка докладов, сообщений на темы: Основные направления повышения эффективности использования финансовых ресурсов организации, Инвестиционный портфель организации.			

Раздел 3. Экономические показатели результатов деятельности организации		20											
Тема 3.1 Основные показатели деятельности организации	<p>Содержание учебного материала</p> <table border="1" data-bbox="544 371 1944 667"> <tr> <td data-bbox="544 371 622 467">1</td> <td data-bbox="622 371 1944 467">Сущность себестоимости и ее экономическое значение. Классификация затрат, образующих себестоимость продукции (услуг), и методы их расчета. Смета затрат и методика ее составления.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 467 622 547">2</td> <td data-bbox="622 467 1944 547">Калькуляция себестоимости отдельных видов продукции (услуг) и ее значение. Методы калькулирования. Значение себестоимости и пути ее оптимизации.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 547 622 611">3</td> <td data-bbox="622 547 1944 611">Сущность прибыли, ее источники и виды. Значение и функции прибыли. Виды прибыли. Распределение и использование прибыли. Факторы, влияющие на величину прибыли.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 611 622 667">4</td> <td data-bbox="622 611 1944 667">Рентабельность - показатель эффективности работы организации. Виды рентабельности. Показатели рентабельности и методика расчета.</td> </tr> </table> <p>Практические занятия</p> <table border="1" data-bbox="544 715 1944 810"> <tr> <td data-bbox="544 715 622 810">1 2</td> <td data-bbox="622 715 1944 810">Расчет себестоимости продукции (услуг), Расчет прибыли и рентабельности</td> </tr> </table> <p>Самостоятельная работа обучающихся: 1. Решение типовых задач по составлению сметы затрат и калькуляции, суммы прибыли, рентабельности; 2. Расчет и анализ основных технико -экономических показателей организации; 3. Определение проектной себестоимости продукции (услуги);</p>	1	Сущность себестоимости и ее экономическое значение. Классификация затрат, образующих себестоимость продукции (услуг), и методы их расчета. Смета затрат и методика ее составления.	2	Калькуляция себестоимости отдельных видов продукции (услуг) и ее значение. Методы калькулирования. Значение себестоимости и пути ее оптимизации.	3	Сущность прибыли, ее источники и виды. Значение и функции прибыли. Виды прибыли. Распределение и использование прибыли. Факторы, влияющие на величину прибыли.	4	Рентабельность - показатель эффективности работы организации. Виды рентабельности. Показатели рентабельности и методика расчета.	1 2	Расчет себестоимости продукции (услуг), Расчет прибыли и рентабельности	2	2-3 2-3 2-3 2-3
1	Сущность себестоимости и ее экономическое значение. Классификация затрат, образующих себестоимость продукции (услуг), и методы их расчета. Смета затрат и методика ее составления.												
2	Калькуляция себестоимости отдельных видов продукции (услуг) и ее значение. Методы калькулирования. Значение себестоимости и пути ее оптимизации.												
3	Сущность прибыли, ее источники и виды. Значение и функции прибыли. Виды прибыли. Распределение и использование прибыли. Факторы, влияющие на величину прибыли.												
4	Рентабельность - показатель эффективности работы организации. Виды рентабельности. Показатели рентабельности и методика расчета.												
1 2	Расчет себестоимости продукции (услуг), Расчет прибыли и рентабельности												
Тема 3.2 Ценообразование в рыночных условиях	<p>Содержание учебного материала</p> <table border="1" data-bbox="544 1021 1944 1169"> <tr> <td data-bbox="544 1021 622 1085">1.</td> <td data-bbox="622 1021 1944 1085">Цена, ее значение. Функции цен. Управление ценами. Ценообразующие факторы. Виды цен. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1085 622 1169">2.</td> <td data-bbox="622 1085 1944 1169">Ценовая политика организации. Этапы ценообразования. Методы установления цен в рыночных условиях. Ценовая стратегия организации.</td> </tr> </table> <p>Практическое занятие</p> <table border="1" data-bbox="544 1209 1944 1394"> <tr> <td data-bbox="544 1209 622 1273">1</td> <td data-bbox="622 1209 1944 1273">Модель равновесной цены.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1273 622 1337">2</td> <td data-bbox="622 1273 1944 1337">Функции рынка.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1337 622 1394">3</td> <td data-bbox="622 1337 1944 1394">Сильные и слабые стороны рынка.</td> </tr> </table>	1.	Цена, ее значение. Функции цен. Управление ценами. Ценообразующие факторы. Виды цен. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство.	2.	Ценовая политика организации. Этапы ценообразования. Методы установления цен в рыночных условиях. Ценовая стратегия организации.	1	Модель равновесной цены.	2	Функции рынка.	3	Сильные и слабые стороны рынка.	2	3 3
1.	Цена, ее значение. Функции цен. Управление ценами. Ценообразующие факторы. Виды цен. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство.												
2.	Ценовая политика организации. Этапы ценообразования. Методы установления цен в рыночных условиях. Ценовая стратегия организации.												
1	Модель равновесной цены.												
2	Функции рынка.												
3	Сильные и слабые стороны рынка.												

	4	Расчет цены продукции (услуги) Контрольная работа		
		Самостоятельная работа обучающихся: 1. Решение типовых задач по расчету цен; 2. Выявление факторов, влияющих на цены, при установлении окончательной цены; 3. Скидки, применяемые при установлении цены;	2	
Тема 3.3 Бизнес - планирование.		Содержание учебного материала	2	
	1	Планирование как основа рационального функционирования организации. Основные принципы планирования. Составные элементы и методы внутрифирменного планирования. Этапы планирования. Методологические основы планирования в организации.		2
	2	Показатели плана. Бизнес- план - основная форма внутрифирменного планирования. Типы бизнес -планов. Структура бизнес- плана.		2
	3	Внешекономическая деятельность предприятия, ее значение Направления внешнеэкономической деятельности фирмы. Порядок выхода на внешний рынок.		1-2
Всего			88	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета социально-экономических дисциплин с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 101

Кабинет социально-экономических дисциплин оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Доска – 3 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Стул преподавательский – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Тумба металлическая 2-х створчатая – 1 шт.

Стол ученический – 12 шт.

Стул ученический – 24 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Экономика: учебник : в 2 частях : [12+] / М. А. Лукашенко, Ю. Г. Ионова, П. А. Михненко [и др.]. – 2-е изд., доп., и перераб. – Москва : Университет Синергия, 2020. – Часть 1. – 369 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=455418
2. Экономика : учебник : [12+] / М. А. Лукашенко, А. Р. Алавердов, Д. В. Безнощенко [и др.]. – 2-е изд., доп., перераб. – Москва : Университет Синергия, 2020. – Часть 2. – 389 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=495818

Дополнительная литература:

1. Экономика : учебное пособие : [12+] / Е. Н. Акимова, А. Н. Абрамов, О. В. Шатаева, М. Н. Лавров. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 201 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=601574
2. Феофилактова, Л. В. Экономика в структурно-логических схемах : учебное пособие : [12+] / Л. В. Феофилактова, Е. А. Русинова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 113 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=571386

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (ПУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>
4. Образовательно-справочный сайт: <http://economicus.ru/>
5. Административно-управленческий портал (электронная библиотека экономической и деловой литературы): <http://www.aup.ru/library>
6. Основы экономики: вводный курс: <http://be.economicus.ru/>
7. 50 лекций по микроэкономике: <http://50.economicus.ru/>
8. Научно-образовательный портал: Экономика и управление на предприятиях: <http://eur.ru>
9. Учебная литература для средней и высшей школы (экономическая школа): <http://seinst.ru/page67>
10. Энциклопедии & Словари (экономический словарь): <http://enc-dic.com/economic/>
11. справочная правовая система «Консультант Плюс»: <http://www.consultant.ru>
12. справочная правовая система «Гарант»: <http://www.garant.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Промежуточная форма контроля – **ЭКЗАМЕН**.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;	практические занятия; самостоятельная работа;
находить и использовать необходимую экономическую информацию;	самостоятельная работа; курсовая работа
Знания:	
общие положения экономической теории	самостоятельная работа;
организации производственного и технологического процессов;	практические занятия; самостоятельная работа; контрольная работа;
состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показателей их эффективного использования;	практические занятия; самостоятельная работа; контрольная работа
механизмов ценообразования; форм оплаты труда в современных условиях	практические занятия; самостоятельная работа;
методику разработки бизнес-плана	практические занятия; самостоятельная работа;

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова
« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Основы проектирования баз данных

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование.**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина реализуется в рамках профессионального цикла и относится к общепрофессиональным дисциплинам (вариативная часть).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов SQL для программного извлечения сведений из баз данных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

Общие компетенции:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:максимальной учебной нагрузки обучающегося **104** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **74** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **30** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	104
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
практические занятия	44
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
составление презентации	4
составление сравнительной характеристики	2
работа с литературой, Internet – источниками	8
работа в Ms Access	16
Итоговая аттестация в форме	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы проектирования баз данных

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Теория проектирования баз данных	Содержание учебного материала	22	
	1. Введение Информация, данные. База данных. Банк данных, предметная область, пользователи, администратор БД. Системы управления базами данных. Приложения баз данных.		1
	2. Основы теории баз данных Классификация баз данных. Модели архитектуры баз данных - «клиент-сервер», «файл-сервер».		2
	3. Преимущества централизованного управления данными. Архитектура и функциональные возможности СУБД. Классификация СУБД.		2
	4. Модели данных Модели данных. Иерархическая, сетевая и реляционная модели данных. Особенности реляционной модели данных. Отношение, ключ, внешний ключ.		2
	5. Нормализация отношений, типы связей. Нормализация отношений: 1НФ, 2НФ, 3НФ. Взаимосвязи между таблицами: установление и удаление. Типы ключей. Способы объединения таблиц.		2
	6. Реляционная алгебра и реляционное исчисление. Основы реляционной алгебры		2
	7. Проектирование баз данных. Этапы и принципы проектирования баз данных. Концептуальная, логическая и физическая модели данных.		2
	8. Непротиворечивость и целостность данных на уровне баз данных Обеспечение непротиворечивости и целостности данных, средства проектирования структур баз данных.		2
	9. Проектирование структуры БД Проектирование логической и физической структуры БД.		2
	Практические занятия 1, 2	4	
	1. Анализ предметной области		
	2. Представление данных с помощью модели «Сущность-связь»		
	Самостоятельная работа	10	
– сравнительная характеристика централизованной и распределенной БД			
– составление модели данных предметной области в соответствии с вариантом задания			
– составление презентации по теме «Этапы проектирования баз данных»			
– работа с Internet –источниками, технической литературой			
– составление презентации по теме «Средства проектирования структур баз данных»			
Контрольная работа по разделу «Теория проектирования баз данных»		2	
		42	
Раздел 2. Организация базы данных на примере	Содержание учебного материала		
	1. Интерфейс СУБД Access Типовая структура интерфейса СУБД, основные команды программ СУБД.		2

СУБД Access

2	Обобщённая технология работы с базами данных. Основные объекты СУБД Access.		2
3	Типы данных Типы данных в СУБД Access. Свойства типов данных.		2
4	Работа с данным в базе данных СУБД Access Формирование структуры таблицы, ввод и редактирование данных, создание многотабличных баз данных		2
5	Поиск, фильтрация, сортировка Организация поиска, фильтрации, сортировки средствами СУБД Access.		2
6	Формы ввода/вывода Конструирование пользовательских форм ввода-вывода, кнопочные формы.		2
7	Типы меню Типы и виды меню. Работа с меню: создание, модификация, активация и удаление		2
8	Свойства формы Окно свойств формы. Работа с окнами: создание, модификация, активация и удаление.		2
9	Запросы в СУБД Access Запросы, виды запросов. Формирование запросов в СУБД Access.		3
10	Отчеты в СУБД Access Разработка и создание отчётов в СУБД Access. Использование вычисление в отчетах.		3
11	Макрокоманды СУБД Access Конструирование макросов. Макрокоманды связанные и не связанные с событиями. Создание макросов разной структуры: линейных, ветвящихся, с циклами, групповых.		2
	Практические занятия 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	20	
1	Проектирование структуры базы данных. Нормализация таблиц.		
2	Создание базы данных в программе MS Access, определение полей и типы данных. Нормализация таблиц.		
3	Открытие, редактирование и пополнение табличного файла.		
4	Применение форм. Свойство форм.		
5	Использование обычного фильтра. Использование расширенного фильтра.		
6	Сортировка записей по заданному полю или нескольким полям.		
7	Создание кнопочного интерфейса.		
8	Создание меню различных типов.		
9	Создание и использование запросов		
10	Создание отчётов		
11	Создание макросов не связанных с событиями.		
	Самостоятельная работа	27	

		<ul style="list-style-type: none"> – выполнение индивидуального задания по созданию многотабличной базы данных в СУБД Access – изучение характеристик полей – разработка модели данных индивидуальной базы данных – формирование сложных запросов индивидуальной базы данных – формирование вычислений в запросах индивидуальной базы данных – работа с Internet –источниками, технической литературой – работа в ПП MS Access – создание презентации по теме «Макрокоманды MS Access» – работа с объектами OLE – создание форм с элементом кнопочного интерфейса – разработка элементов меню в Ms Access – создание разнообразных отчетов индивидуальной базы данных 			
Контрольная работа по разделу «Организация базы данных на примере СУБД Access»			2		
Раздел 3. Язык запросов SQL	Содержание учебного материала		14		
	1.	Языки баз данных Языки определения данных. Языки манипулирования данными. Характеристика языка запросов QBE. Характеристика языка запросов SQL. Типы данных. Совместимость типов данных.		2	
	2.	Организация запросов с помощью SQL Организация запросов с помощью SQL. Основные конструкции языка SQL.		2	
	3.	Создание запросов на модификацию данных Создание запросов: на создание таблицы, на модификацию данных (заполнение, удаление, изменение).		2	
	4.	Создание запросов на выборку данных Создание запросов на выборку данных по разным критериям..		2	
	Практические занятия 13, 14, 15			6	
	1.	Создание запросов на формирование таблицы средствами SQL. Организация данных. Создание запросов на модификацию таблицы. Изменение данных. Чтение данных.			
	2.	Создание запросов на выборку данных средствами SQL			
	3.	Создание вложенных запросов			
	Самостоятельная работа			6	
	– работа с Internet –источниками, технической литературой				
	– составление SQL запросов на выборку – составление SQL вложенных запросов.				
Контрольная работа по разделу «Язык запросов SQL»			2		
Дифференцированный зачет			2		
Итого			104		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- лаборатории «Программирования и баз данных» с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№214

Лаборатория «Программирования и баз данных» оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 12 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Многофункциональное устройство – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол ученический – 16 шт.

Стул ученический – 32 шт.

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: NETFrameworkJDK8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisualStudio, SQLServerManagementStudio, AndroidStudio

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Шилин, А. С. Перспективные методы проектирования реляционных баз данных : учебное пособие : [12+] / А. С. Шилин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 137 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=602240
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие : [12+] / Н. Б. Руденко, Н. Н. Грачева, В. Н. Литвинов, Е. В. Назарова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – Часть 1. – 189 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=602200

Дополнительные источники:

1. Колокольникова, А. И. Практикум по информатике: основы алгоритмизации и программирования : [16+] / А. И. Колокольникова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 424 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=560695
2. Нагаева, И. А. Основы web-дизайна. Методика проектирования : учебное пособие : [12+] / И. А. Нагаева, А. Б. Фролов, И. А. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 237 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=602208

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
3. Портал электронной библиотеки: <http://www.library.mephi.ru>
4. Интернет-справочник по базам данных: <http://www.sql.ru/>
5. Статьи по теории баз данных: <http://www.cyberguru.ru/database/database-theory/>
6. Сайт Центра информационных технологий: <http://www.citforum.ru//>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
проектировать реляционную базу данных	Экспертная оценка выполнения практических работ, презентация учебного проекта по созданию реляционной базы данных в СУБД Access
использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	Экспертная оценка выполнения практических работ
Знания:	
основы теории баз данных	Текущий контроль в ходе аудиторных занятий, контрольная работа
модели данных	
особенности реляционной модели и проектирование баз данных,	контрольная работа, экспертная оценка выполнения практических работ.
основы реляционной алгебры	экспертная оценка выполнения практических работ.
принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных	тестирование
средства проектирования структур баз данных	Экспертная оценка выполнения практических работ
язык запросов SQL	защита реферата, экспертная оценка выполнения практических работ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова
« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование, является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование укрупнённой группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

– применять документацию систем качества;

– применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

– правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;

– основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

– основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов;

– показатели качества и методы их оценки; системы

качества; – основные термины и определения в области

сертификации; – организационную структуру сертификации;

– системы и схемы сертификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

профессиональных

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 10.2. Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	20
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы Проработка конспектов лекций, литературных источников Подготовка доклада Составление отчета по темам с использованием ИКТ, защита работы; Подготовка устного отчета: решение проблемных задач по заданным ситуациям Подготовка к семинарскому занятию Подготовка к тестированию по темам Отчет по результатам поиска информации с использованием Интернет – ресурса по теме Подготовка к контрольной работе	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документирование»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
Введение	Введение в курс, основные определения и проблемы метрологии, стандартизации и сертификации. Цели и задачи метрологии, стандартизации и сертификации на современном этапе. Роль измерений в познании окружающего мира. Меры физических величин. Связь метрологии с надежностью приборов и измерительных систем.	2	ОК 1,2,4,5,9	1
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме	1		
	Проработка конспектов лекций, литературных источников			
Раздел 1. Основы метрологии, стандартизации и сертификации				
Тема 1.1 Общие сведения о метрологии, стандартизация и сертификация АИС	Содержание учебного материала	2		
	1.1.1 Основные понятия и определения метрологии. Задачи метрологии. Основные понятия и определения стандартизации и сертификации. Национальная и международная система стандартизации и сертификации и система обеспечения качества продукции.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1,	1
	1.1.2 Положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Применение документации систем качества. Применение основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации. Стандарты, регламентирующие обеспечение адекватности функционирования АИС. Стандарты, в области систем качества, реализуемых на предприятиях-разработчиках. ISO9000. Стандарты, регламентирующие управление проектированием программного обеспечения.		ПК 5.2 ОК 9	2
	Самостоятельная работа обучающихся по теме 1.1:	1		
	Проработка конспектов лекций, литературных источников			
	Подготовка доклада на тему «История развития метрологии, стандартизации и сертификации»			
Тема 1.2 Стандартизация программной продукции. Предоставление сетевых услуг с	Содержание учебного материала	2		
	1.2.1 Система государственных стандартов в области программной продукции и ее основные определения: программные средства, программное обеспечение, пакеты прикладных программ, правила выполнения блок-схем, описание языка, описание программы. Использование сетевых возможностей MS Windows для предоставления сетевых услуг.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 5.2	2

помощью пользовательских программ. Порядок проведения сертификации.	1.2.2 Организационно-правовые документы. Система функциональных показателей, оцениваемых при сертификации. Сертификация, системы и схемы сертификации. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и задачи стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.		ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 5.2 ОК 9	
	Практическое занятие	6		
	1.2.3.1 Правила выполнения и оформления блок схем. Правила оформления дипломной работы			
	Самостоятельная работа обучающихся по теме 1.2: Проработка конспектов лекций, литературных источников Подготовка доклада на тему «Использование сетевых возможностей MS Windows для предоставления сетевых услуг». Составление отчета по теме «Органы стандартизации в области программного обеспечения» с использованием ИКТ, защита работы	2		
Раздел 2 Разработка документации				
Тема 2.1 Проектные документы	Содержание учебного материала	4		
	2.1.1 Этапы создания АС. Наименование проектных документов. Применение документации систем качества. Стандарты, регламентирующие документирование. Основные термины и определения. Применение требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.		ПК 5.6, ПК 5.2 ПК 6.1 ПК 6.3 ОК 1 ОК 2	2
	2.1.2 Единая система конструкторской документации: определение и назначение; область распространения; состав, классификация и обозначение стандартов. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО			2
	Практическое занятие	4		
	2.1.2.1 Применение нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.			
	Самостоятельная работа обучающихся по теме 2.1.: 2.1.1. Проработка конспектов лекций, литературных источников Подготовка устного отчета: решение проблемных задач по заданным ситуациям. Составление отчета по теме «Международные организации, участвующие в работе ИСО» с использованием ИКТ	2		
Содержание учебного материала				

Техническая и рабочая документации	2.2.1 Содержание технического задания. Основные виды технической и технологической документации. Правила оформления технического задания. Работа с технической документацией.		ПК 10.2, ПК 6.1,	2
	2.2.2 Разработка рабочей документации на систему и её части. Разработка и адаптация программ.		ПК 7.3, ПК 6.5, ПК 6.1, ПК2.1, ОК1,2,9	2
	Практическое занятие	8		
	2.2.2.1 Разработка и оформление технического задания на создание АИС.			
	2.2.2.2 Разработка и оформление технического проекта. Применение документации систем качества.			
	2.2.2.3 Разработка документации на АИС и её части. Применение основных правил и документов систем сертификации Российской Федерации.			
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме 2.2:	2		
Проработка конспектов лекций, литературных источников Подготовка к семинарскому занятию. Составление отчета по теме «Техническая и рабочая документации» с использованием ИКТ Составление отчета по теме «Правила оформления технического задания» с использованием ИКТ Подготовка доклада на тему «Работа с технической документацией»				
Раздел 3 Экономическое обоснование стандартизации	2			
Тема 3.1 Принцип определения экономической эффективности	Содержание учебного материала			
	3.1.1 Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации. Экономический эффект от стандартизации в сфере производства и эксплуатации.		ПК 1.1, ПК 1.2,	2
	3.1.2 Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации. Экономический эффект от стандартизации в сфере производства и эксплуатации.		ПК 2.1, ПК 5.2 ПК 5.6,	2
	3.1.3 Стандартизация и экономия материальных ресурсов.		ПК 5.2 ПК 6.1 ПК 6.3 ОК 1 ОК ПК 10.2, ПК 6.1, ПК 7.3, ПК 6.5, ПК 6.1, ПК2.1, ОК1,2,9	2

Зачетное занятие	2		
Самостоятельная ая работа обучающихся по теме 3.1:	2		
3.1.1 Проработка конспектов лекций, литературных источников			
Подготовка доклада по теме «Экономическая эффективность работ по стандартизации»			
Подготовка к письменной проверочной работе по теме 3.1.			
Итого максимальной учебной нагрузки	42		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета «Метрологии и стандартизации» с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 103

Кабинет «Метрологии и стандартизации» оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

- Ноутбук - 1 шт.
- Проектор - 1 шт.
- Многофункциональное устройство - 1 шт.
- Доска - 1 шт.
- Стол преподавательский - 1 шт.
- Стул преподавательский - 1 шт.
- Стол раскройный - 3 шт.
- Стол ученический - 4 шт.
- Стул ученический - 29 шт.
- Шкафы для материалов и макетов - 6 шт.
- Стеллаж - 1 шт.
- Тумба - 1 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

- Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.
- Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.
- Проектор – 1 шт.
- Экран для проектора – 1 шт.
- Акустическая система – 1 шт.
- Доска меловая – 1 шт.
- Стеллаж – 2 шт.
- Стол преподавательский – 1 шт.
- Стул преподавательский – 1 шт.
- Стол проектный малый – 2 шт.
- Стол ученический – 10 шт.
- Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)
3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021 Лицензия: AA05083698C4DAB688BA Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021. Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Данилевич, С. Б. Основы законодательной метрологии, технического регулирования и стандартизации : учебное пособие : [16+] / С. Б. Данилевич ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 47 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=576182

2. Шклярова, Е. И. Управление качеством, стандартизация и сертификация : [16+] / Е. И. Шклярова ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2016. – 103 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=482413

Дополнительные источники:

1. Смирнов, В. Г. Стандартизация и качество продукции : учебное пособие : [12+] / В. Г. Смирнов, М. С. Капица, И. Э. Чиркун. – 2-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2016. – 303 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=463686

2. Мясников, В. И. Микропроцессорные системы: учебное пособие по курсовому проектированию : [16+] / В. И. Мясников ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. – 202 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=562251

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>

2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных работ, внеаудиторных самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ	Оценка результатов опроса и выполнения реферативных, индивидуальных заданий по темам 1.2, 2.1, 2.2, 3.2
применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Оценка деятельности обучающихся на лабораторных занятиях по темам 1.2, 2.1, 2.2, 3.2 оценка результатов опроса, оценка выполнения реферативных занятий
применять документацию систем качества	Оценка деятельности обучающихся на лабораторных занятиях по темам 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, оценка результатов опроса, оценка выполнения реферативных занятий Оценка результатов работы по решению проблемных и частично – поисковых задач
применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	Оценка деятельности обучающихся на лабораторных занятиях по теме 1.2, оценка результатов опроса, оценка выполнения реферативных занятий Оценка результатов публичных выступлений на семинарском занятии по теме 1.2
Знания:	
национальная и международная система стандартизации и сертификации, и система обеспечения качества продукции	Оценка результатов опроса и выполнения реферативных, индивидуальных заданий по темам 1.1, 1.2
основные понятия и определения метрологии стандартизации и сертификации	Оценка результатов опроса и выполнения реферативных, индивидуальных заданий по теме 1.1, 1.2
положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Оценка результатов опроса и выполнения реферативных, индивидуальных заданий по темам 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
сертификация, системы и схемы сертификации	Оценка результатов опроса и выполнения реферативных, индивидуальных заданий по теме 1.2
основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов	Оценка результатов опроса и выполнения реферативных, индивидуальных заданий по темам 2.1, 2.2
современные стандарты информационного взаимодействия систем	Оценка результатов опроса и выполнения реферативных, индивидуальных заданий по темам 2.2, 3.2, 3.3
отраслевая нормативная техническая документация.	Оценка результатов опроса и выполнения реферативных, индивидуальных заданий по темам 3.2, 3.3

Контроль формируемых профессиональных и общих компетенций

Формируемые профессиональные и общие компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Контроль за составлением отчетной документацией, анализ степени участия обучающегося в разработки проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Контроль за составлением отчетной документацией, оценка результатов проектирования труда обучающегося
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Контроль за оформлением документации в соответствии с ГОСТ ЕСПД
ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	Оценка результатов проектирования труда обучающегося, контроль за составлением отчетной документацией
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие.	Анализ степени участия обучающегося в научно-практической деятельности, оценка результатов проектирования труда обучающегося. Анализ способностей обучающегося к поиску различных нестандартных приемов решения профессиональных задач
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Анализ способностей обучающегося к поиску различных нестандартных приемов решения профессиональных задач. Оценка качества участия в научно-практической деятельности
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Контроль за составлением отчетной документацией, оценка результатов проектирования труда обучающегося
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	Контроль за оформлением документации в соответствии с ГОСТ ЕСПД
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	Оценка результатов проектирования труда обучающегося, контроль за составлением отчетной документацией
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	Контроль за составлением отчетной документацией, анализ степени участия обучающегося в разработки проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	Контроль за составлением отчетной документацией, оценка результатов проектирования труда обучающегося
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Контроль за составлением отчетной документацией, анализ степени участия обучающегося в разработки проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 10.2. Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.	Контроль за составлением отчетной документацией, оценка результатов проектирования труда обучающегося
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Вопросно-ответная беседа с целью выявления способностей обучающегося к поиску и использованию информации, необходимой для выявления эффективного выполнения задач

Формируемые профессиональные и общие компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Контроль за выполнением лабораторно-практических работ
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Вопросно-ответная беседа с целью выявления способностей обучающегося к поиску и использованию информации, необходимой для выявления эффективного выполнения задач
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Контроль за знанием терминологии образовательной программы
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Анализ степени участия обучающегося в работе малыми группами с целью выбора эффективного решения поставленной задачи

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот, разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии
Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова
« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОГРАММИРОВАНИИ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОГРАММИРОВАНИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- к освоению основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования: По направлениям: Информатика и вычислительная техника, Информационные системы и технологии, Программная инженерия;
- В дополнительном профессиональном образовании (в повышении квалификации и переподготовки)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в вариативную часть математического и общего естественнонаучного цикла. В этом цикле формируется та база, тот минимально - необходимый уровень знаний и умений, на основе которого строится вся дальнейшая подготовка специалиста в области программирования для ЭВМ, закладывает фундамент для понимания теории вероятности и математической статистики, основ алгоритмизации и программирования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью курса является формирование умений использования основных численных методов решения математических задач в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- выбирать оптимальный численный метод для решения [поставленной задачи];
- давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата;

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;
- методы решения основных математических задач -интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть:

- Способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к оценке степени адекватности аппарата к решению прикладных задач.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

Общие компетенции:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

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

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	50
контрольные работы	*
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Численные методы в программировании

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1.	Приближенные числа и действия с ними	16	
	Содержание 1. Источники и классификация погрешностей. Запись чисел в ЭВМ. 2. Абсолютная и относительная погрешности. Формы записи данных. Вычислительная погрешность. 3. Погрешность функции. Обратная задача.	6	2
	Практические занятия Вычисление погрешности арифметических действий с определением числа верных знаков. (практическая работа) Теория приближенных чисел. (лабораторная работа)	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекции, решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений, подготовка к практической работе Повторная работа над учебным материалом, подготовка к лабораторной работе Доработка отчета с применением ресурсов Internet	2	3
Раздел 2.	Приближенные решения алгебраических и трансцендентных уравнений.	20	
	Содержание Отделение корней. Графическое нахождение корней. Метод половинного деления. Метод хорд. Метод касательных. Комбинированный метод хорд и касательных. Метод итераций.	10	2
	Практические занятия Использование изученных методов для решения уравнений. (практическая работа) Численные методы решения скалярных уравнений(лабораторная работа)	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекции, решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений, подготовка к практической работе Повторная работа над учебным материалом, подготовка к лабораторной работе Доработка отчета с применением ресурсов Internet Самоанализ темы	2	3
Раздел 3.	Решение систем линейных алгебраических уравнений.	22	
	Содержание Схема Гаусса, контроль вычислений. Вычисление определителей по схеме Гаусса. Обращение матриц по схеме Гаусса. Решение систем методом Гаусса. Метод последовательных приближений. Сущность метода. Решение систем линейных уравнений методом последовательных приближений. Метод Зейделя, общие сведения о его сходимости. Приведение системы линейных уравнений к виду удобному для итерации.	8	2
	Практические занятия Решение систем линейных уравнений методом Гаусса (практическая работа) Решение систем линейных уравнений методом Зейделя (практическая работа) Численные методы решения систем линейных уравнений(лабораторная работа)	8	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Написание реферата. Реферат расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.	6	3
Раздел 4.	Интерполирование	20	
	Содержание Понятие о приближении функции. Равномерное приближение. Задача интерполирования. Построение интерполирующей функции. Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционный многочлен Ньютона, его свойства. Разделенные конечные разности. Экстраполяция. Сплайн-интерполяция. Построение кубического сплайна.	8	2
	Практические занятия Использование формулы Лагранжа для нахождения результатов промежуточных значений функции и экстраполяции. (практическая работа) Приближение значения таблично заданной функции в точке с помощью интерполяционных многочленов (лабораторная работа) Использование интерполяционной формулы Ньютона для экстраполяции (практическая работа) Обратное интерполирование(лабораторная работа)	10	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Решение вариативных задач. Повторная работа над учебным материалом.	2	3
Раздел 5.	Численное интегрирование и дифференцирование	18	
	Содержание Численное дифференцирование на основе интерполяционной формулы Ньютона. Формула Ньютона-Котеса. Формула трапеции и Симпсона. Вычисление интегралов с заданной точностью.	4	2,3
	Практические занятия Численное дифференцирование. (лабораторная работа) Использование изученных методов для вычисления интегралов с заданной точностью и оценивание погрешности результата. (практическая работа) Численное интегрирование. (лабораторная работа)	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных	6	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Решение вариативных задач. Повторная работа над учебным материалом.		
Раздел 6.	Численные решения обыкновенных дифференциальных уравнений.	18	
	Содержание Понятие разностных схем, их сходимости и устойчивости. Наиболее употребительные разностные схемы. Алгоритм схемы Эйлера. Модификация схемы Эйлера. Уточнение схемы Эйлера. Схема Рунге-Кутты. Недостатки и преимущества.	4	2
	Практические занятия. Решение дифференциальных уравнений методами Эйлера и Рунге-Кутты. (практическая работа). Решение обыкновенных дифференциальных уравнений. (лабораторная работа)	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Решение задач прикладного характера.	6	3 3
	Всего:	114	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета математических дисциплин с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы студентов с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 3076

Кабинет математических дисциплин оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Доска – 1 шт.

Стеллаж – 1 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Донкова, И. А. Исследование операций и методы оптимизации : учебное пособие : [16+] / И. А. Донкова. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2017. – 196 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=572102
2. Златопольский, Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы : учебное пособие : [12+] / Д. М. Златопольский. – 4-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 226 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=222873

Дополнительные источники:

1. Колокольникова, А. И. Практикум по информатике: основы алгоритмизации и программирования : [16+] / А. И. Колокольникова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 424 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=560695
2. Нагаева, И. А. Основы алгоритмизации и программирования: практикум : учебное пособие : [12+] / И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 169 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=598404

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (ПУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
3. ЭБС «Юрайт»: <https://biblio-online.ru/>
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ): <http://нэб.рф/>
5. Базы данных российских журналов компании «East View»: <https://dlib.eastview.com/>
6. Информационно-методический журнал «Защита информации»: <http://www.inside-zi.ru>
7. Математический сайт: http://mathprofi.ru/saity_po_matematike.html
8. Центр Инженерных Технологий и Моделирования Экспонента: <https://exponenta.ru/>
9. Федеральная информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>
10. Образовательный математический портал: математика, кибернетика и программирование: <http://www.artspb.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные численные методы решения математических задач; 	<p>Текущий контроль в форме: -контрольной работы по темам раздела; -зачета по решению примеров и задач. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; 	<p>Текущий контроль в форме: -контрольной работы по темам раздела; -зачета по решению примеров и задач. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; 	<p>Текущий контроль в форме: -контрольной работы по темам раздела; -зачета по решению примеров и задач. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата; 	<p>Текущий контроль в форме: -контрольной работы по темам раздела; -зачета по решению примеров и задач. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа.</p>
<p>в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и действия над 	<p>Текущий контроль в форме: -тестирования; -контрольной работы по темам раздела; -зачета по решению примеров и задач. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p>

<p>ними, оценку точности вычислений;</p>	<p>Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа.</p>
<p>– методы решения основных математических задач - интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем</p>	<p>Текущий контроль в форме: -тестирования; -опрос. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа.</p>

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Численные методы в программировании, разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова

«15» декабря 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Освоение дисциплины способствует формированию у студентов общекультурных и профессиональных компетенций:

Общекультурные компетенции:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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 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. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

сетевые архитектуры: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;

аппаратные компоненты компьютерных сетей;

принципы пакетной передачи данных;

понятие сетевой модели; сетевая модель OSI;

другие сетевые модели;

задачи и функции по уровням модели OSI;

протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; принципы работы протоколов разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX и т.д.);

способы проверки правильности передачи данных;

способы обнаружения и устранения ошибок при передаче данных;

маршрутизация пакетов; фильтрация пакетов;

понятия маршрутизатора, сетевого шлюза, брандмауэра и т.д.

способы организации межсетевого взаимодействия

Уметь:

Устанавливать и настраивать параметры,

устанавливать IP-адреса в сетях;

проверять правильность передачи данных;

обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

обжимать сетевой кабель;

устанавливать взаимодействие с прикладными протоколами;

организовывать предоставление сетевых услуг пользовательскими программами;

проводить настройку коммутатора

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе: обязательной

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; самостоятельной работы

обучающегося 34 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	40
курсовая работа, курсовой проект	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Промежуточная аттестация в форме "Экзамен"	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины "ОП.11 Компьютерные сети"

Наименование разделов	Содержание учебного материала, теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы, курсового проекта	Объём часов	Уровень освоения
1	2	4	6
Раздел 1	Сетевые архитектуры	6	
Тема 1.1	Основные понятия. Типы сетей.	2	
Занятие 1.1.1 теория	Основные понятия. Назначения сетей. Типы сетей (локальная, корпоративная, глобальная, беспроводная).	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Тема 1.2	Сетевые топологии	2	
Занятие 1.2.1 теория	Топологии (Шина, звезда, кольцо, шина-звезда).	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Тема 1.3	Управление доступом к среде передачи данных	2	
Занятие 1.3.1 теория	Методы доступа к физической среде передачи данных	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Раздел 2	Аппаратные компоненты компьютерных сетей	6	
Тема 2.1	Сетевые адаптеры. Драйверы сетевых	2	

	адаптеров		
Занятие 2.1.1 теория	Сетевые адаптеры. Драйверы сетевых адаптеров	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Тема 2.2	Сетевые кабели	6	
Занятие 2.2.1 теория	Сетевой кабель: типы, строение, возможности, свойства.	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Занятие 2.2.2 практическое занятие	Обжатие витой пары	4	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Раздел 3	Принципы пакетной передачи данных	4	
Тема 3.1	Принципы пакетной передачи данных	4	
Занятие 3.1.1 теория	Принципы пакетной передачи данных и неопределенности маршрута	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Занятие 3.1.2 теория	Маршрутизация пакетов. Протоколы передачи данных	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Раздел 4	Сетевые модели	10	
Тема 4.1	Понятие сетевой модели	2	

Занятие 4.1.1 теория	Определение модели, сетевой модели, назначение сетевых моделей, области применения	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Тема 4.2	Сетевая модель OSI	4	
Занятие 4.2.1 теория	Принципы создания уровней. Уровни модели OSI	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Занятие 4.2.2 теория	Уровни модели OSI	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Тема 4.3	Эталонная модель TCP/IP	4	
Занятие 4.3.1 теория	Эталонная модель TCP/IP. Уровни модели TCP/IP	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Занятие 4.3.2 теория	Сравнение TCP/IP и OSI. Критика модели и протоколов OSI	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Раздел 5	Протоколы	12	
Тема 5.1	Основные понятия	2	
Занятие 5.1.1 теория	Основные понятия (протоколы, хоста, службы). Принципы взаимодействия (иерархия протоколов).	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Тема 5.2	Принципы работы протоколов TCP/IP,	2	

	IPX/SPX на разных уровнях		
Занятие 5.2.1 теория	Принципы работы протоколов TCP/IP, IPX/SPX на разных уровнях	2	OK.5
Тема 5.3	Настройка локальной сети в Microsoft Windows XP	8	
Занятие 5.3.1 практическое занятие	Установка сетевого адаптера, настройка сетевой идентификации, настройка TCP/IP	4	OK.2, OK.4, OK.5
Занятие 5.3.2 практическое занятие	Настройка компьютера для работы в локальной сети	4	OK.2, OK.4, OK.5
Тема 5.4	Настройка адреса в сетях TCP/IP в операционной системе Linux	4	
Занятие 5.4.1 практическое занятие	Настройка локальной сети в FreeBSD-5.	4	OK.2, OK.4, OK.5
Тема 5.5	Установка и конфигурирование DNS	4	
Занятие 5.5.1 практическое занятие	Установка DNS-сервера	4	OK.2, OK.4, OK.5
Раздел 6	Способы проверки правильности передачи	2	

	данных		
Тема 6.1	Способы проверки правильности передачи данных в сетях TCP/IP	2	
Занятие 6.1.1 теория	Способы проверки правильности передачи данных в сетях TCP/IP	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Раздел 7	Способы обнаружения и устранения ошибок при передаче данных	2	
Тема 7.1	Способы обнаружения и устранения ошибок при передаче данных	2	
Занятие 7.1.1 теория	Помехоустойчивое кодирование. Коды, обнаруживающие ошибку.	2	ОК.5
Раздел 8	Организация межсетевое взаимодействия	22	
Тема 8.1	Основные понятия. Принципы взаимодействия сетей	2	
Занятие 8.1.1 теория	Основные понятия (маршрутизатор, маршрутизация, фильтр, шлюз, брандмауэр). Принципы взаимодействия сетей	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Тема 8.2	Базовая конфигурация коммутатора	2	
Занятие 8.2.1 практическое занятие	Настройка базовой конфигурации коммутатора	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5

Тема 8.3	Web интерфейс коммутатора	2	
Занятие 8.3.1 практическое занятие	Просмотр Web интерфейса коммутатора, настройка параметров	2	OK.2, OK.4, OK.5
Тема 8.4	Настройка технологии VLAN	4	
Занятие 8.4.1 практическое занятие	Настройка VLAN, основанной на портах.	2	OK.2, OK.4, OK.5
Занятие 8.4.2 практическое занятие	Настройка VLAN на основе меток 802.1q	2	OK.2, OK.4, OK.5
Тема 8.5	Сегментация трафика	2	
Занятие 8.5.1 практическое занятие	Функция сегментация трафика (Traffic segmentation)	2	OK.2, OK.4, OK.5
Тема 8.6	Протокол связующего дерева (STP)	2	
Занятие 8.6.1 практическое занятие	Настройка протокола STP на коммутаторах	2	OK.2, OK.4, OK.5

Тема 8.7	Предотвращение петлеобразования неинтеллектуальным оборудованием	4	
Занятие 8.7.1 практическое занятие	Функция предотвращения петлеобразования неинтеллектуальным оборудованием (Loop Back Detection)	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.6
Занятие 8.7.2 практическое занятие	Функция предотвращения петлеобразования неинтеллектуальным оборудованием (Loop Back Detection)	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.6
Тема 8.8	Функция списка прав доступа	4	
Занятие 8.8.1 практическое занятие	Настройка функции прав доступа без использования фильтрации по MAC-адресу и IP-адресу на коммутаторах	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Занятие 8.8.2 практическое занятие	Настройка функции прав доступа без использования фильтрации по MAC-адресу и IP-адресу на коммутаторах	2	ОК.2, ОК.4, ОК.5
Тематика самостоятельных работ			
1	Подбор материала по истории возникновения компьютерных сетей	1	
2	Описание актуальности использования современных сетей	1	
3	Описание области применения компьютерных сетей	1	

4	Описание задач компьютерных сетей	1	
5	Описание методов доступа к среде для выбранной сетевой среды передачи данных	1	
6	Описание логической и физической топологии для выбранной сетевой среды передачи данных	1	
7	Выбор стандарта для выбранной сетевой среды передачи данных	1	
8	Определение характеристик сетевого адаптера для выбранной сетевой среды передачи данных	1	
9	Определение характеристик сетевого оборудования для выбранной сетевой среды передачи данных	1	
10	Описание характеристик сетевой среды передачи данных	1	
11	Подбор материала и описание протоколов сетевого уровня, реализуемых в сетях для выбранной сетевой среды передачи данных	1	
12	Подбор и оформление графического материала по истории возникновения компьютерных сетей для создания презентации	1	

13	Подбор и оформление графического материала по актуальности использования современных сетей	1	
14	Подбор и оформление графического материала по теме "Области применения компьютерных сетей"	1	
15	Подбор и оформление графического материала по теме "Задачи компьютерных сетей"	1	
16	Подбор и оформление графического и анимационного материала по теме "Описание методов доступа к среде для выбранной сетевой среды передачи данных"	1	
17	Подбор и оформление графического и анимационного материала по теме "Логические и физические топологии для выбранной сетевой среды передачи данных"	1	
18	Подбор и оформление графического материала по темам "Стандарт для сетевой среды передачи данных", "Характеристики сетевого адаптера для выбранной сетевой среды передачи данных"	1	
19	Подбор и оформление графического материала по теме "Характеристики сетевой среды передачи данных"	1	
20	Решение задачи по расчету маски подсети	1	

21	Решение задачи по определению протокола прикладного уровня	1	
22	Решение задачи по определению протокола транспортного уровня	1	
23	Решение задачи по определению протокола транспортного уровня	1	
24	Решение задачи по определению протокола сетевого уровня	1	
25	Решение задачи по определению протокола сетевого уровня	1	
26	Решение задачи по диагностике сети: установление скорости канала. Оформление решения	1	
27	Решение задачи по диагностике сети: установление расстояния между хостом и сервером. Оформление решения	1	
28	Решение задачи по диагностике сети: расчет времени задержки пакета. Оформление решения	2	
29	Решение задачи по диагностике сети: расчет скорости входящего и исходящего потока данных. Оформление решения	2	
30	Оформление доклада по требованиям ГОСТа	1	

31	Оформление списка используемой литературы и используемых источников в соответствии с ГОСТом	1	
32	Оформление презентации. Подготовка к защите доклада.	1	
		114	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы студентов с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№214

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 12 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Многофункциональное устройство – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол ученический – 16 шт.

Стул ученический – 32 шт.

Обжимы- 2шт.

Коннекторы

Коммутаторы – 2 шт

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA.

Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021

Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВСЕХ ВИДОВ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Наименование занятия	Перечень оборудования
2.2.2 Обжатие витой пары	Обжим, коннекторы
5.3.1 Установка сетевого адаптера, настройка сетевой идентификации, настройка TCP/IP	Компьютеры, сетевой адаптер
5.3.2 Настройка компьютера для работы в локальной сети	Компьютеры
5.4.1 Настройка локальной сети в FreeBSD-5.	Компьютеры
5.5.1 Установка DNS-сервера	Компьютеры
8.2.1 Настройка базовой конфигурации коммутатора	Компьютеры, коммутаторы
8.3.1 Просмотр Web интерфейса коммутатора, настройка параметров	Компьютеры, коммутаторы
8.4.1 Настройка VLAN, основанной на портах.	Компьютеры, коммутаторы
8.5.1 Функция сегментация трафика (Traffic segmentation)	Компьютеры, коммутаторы
8.6.1 Настройка протокола STP на коммутаторах	Компьютеры, коммутаторы
8.7.1 Функция предотвращения петлеобразования неинтеллектуальным оборудованием (Loop Back Detection)	Компьютеры, коммутаторы
8.7.2 Функция предотвращения петлеобразования неинтеллектуальным оборудованием (Loop Back Detection)	Компьютеры, коммутаторы
8.8.1 Настройка функции прав	Компьютеры, коммутаторы

доступа без использования фильтрации по MAC-адресу и IP-адресу на коммутаторах	
8.8.2 Настройка функции прав доступа без использования фильтрации по MAC-адресу и IP-адресу на коммутаторах	Компьютеры, коммутаторы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Ковган, Н. М. Компьютерные сети : учебное пособие : [16+] / Н. М. Ковган. – Минск : РИПО, 2019. – 180 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=599948

2. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / А. С. Шандриков. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019. – 445 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=463339

Дополнительные источники:

1. Сахарова, Л. В. Современные проблемы прикладной математики и информатики : учебное пособие : [16+] / Л. В. Сахарова, Т. В. Алексейчик, М. Б. Стрюков ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 105 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=568567

2. Куль, Т. П. Операционные системы : учебное пособие : [16+] / Т. П. Куль. – Минск : РИПО, 2019. – 312 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=599951

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>

2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>

3. Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий лабораторных работ, курсового проектирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) (Из стандарта)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Наименование темы занятия
	Методы:	Формы	
Текущий контроль № 1.			
Знать 1.1 сетевые архитектуры: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;	Опрос	Письменный опрос	1.1.1 Основные понятия. Назначения сетей. Типы сетей (локальная, корпоративная, глобальная, беспроводная). 1.2.1 Топологии (Шина, звезда, кольцо, шина-звезда). 1.3.1 Методы доступа к физической среде передачи данных
Знать 1.2 аппаратные компоненты компьютерных сетей;	Опрос	Письменный опрос	2.1.1 Сетевые адаптеры. Драйверы сетевых адаптеров 2.2.1 Сетевой кабель: типы, строение, возможности, свойства. 2.2.2 Обжатие витой пары
Текущий контроль № 2.			
Знать 1.4 понятие сетевой модели; сетевая модель OSI; другие сетевые модели;	Опрос	Письменный опрос	4.1.1 Определение модели, сетевой модели, назначение сетевых моделей, области применения 4.2.1 Принципы создания уровней. Уровни модели OSI 4.2.2 Уровни модели OSI 4.3.1 Эталонная модель TCP/IP. Уровни модели TCP/IP 4.3.2 Сравнение TCP/IP и OSI. Критика

			модели и протоколов OSI
Знать 1.5 задачи и функции по уровням модели OSI;	Опрос	Письменный опрос	4.2.1 Принципы создания уровней. Уровни модели OSI 4.2.2 Уровни модели OSI
Текущий контроль № 3.			
Знать 1.2 аппаратные компоненты компьютерных сетей;	Опрос	Устный опрос	5.3.1 Установка сетевого адаптера, настройка сетевой идентификации, настройка TCP/IP
Знать 1.6 протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности и распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; принципы работы протоколов разных уровней (на примере конкретного	Опрос	Устный опрос	5.1.1 Основные понятия (протоколы, хоста, службы). Принципы взаимодействия (иерархия протоколов). 5.2.1 Принципы работы протоколов TCP/IP, IPX/SPX на разных уровнях 5.3.1 Установка сетевого адаптера, настройка сетевой идентификации, настройка TCP/IP 5.3.2 Настройка компьютера для работы в локальной сети
уровней (на примере конкретного			

стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX и т.д.);			
Уметь 1.1 Устанавливать и настраивать параметры, устанавливать IP-адреса в сетях;	Информационно-аналитический	Практическая работа	5.3.1 Установка сетевого адаптера, настройка сетевой идентификации, настройка TCP/IP 5.3.2 Настройка компьютера для работы в локальной сети
Уметь 1.4 обжимать сетевой кабель;	Информационно-аналитический	Практическая работа	2.2.2 Обжатие витой пары
Текущий контроль № 4.			
Знать 1.9 маршрутизация пакетов; фильтрация пакетов; понятия маршрутизатора, сетевого шлюза, брандмауэра и т.д.	Опрос	Устный опрос	8.1.1 Основные понятия (маршрутизатор, маршрутизация, фильтр, шлюз, брандмауэр). Принципы взаимодействия сетей 8.2.1 Настройка базовой конфигурации коммутатора 8.3.1 Просмотр Web интерфейса коммутатора, настройка параметров 8.4.1 Настройка VLAN, основанной на портах. 8.4.2 Настройка VLAN на основе меток 802.1q 8.5.1 Функция сегментация трафика (Traffic segmentation) 8.6.1 Настройка протокола STP на коммутаторах
Уметь 1.1 Установить	Информационно-аналитический	Практическая работа	5.4.1 Настройка локальной сети в FreeBSD-5.

ливать и настраивать параметры, устанавливать IP-адреса в сетях;	итический		
Уметь 1.7 проводить настройку коммутатора	Информационно-аналитический	Практическая работа	8.2.1 Настройка базовой конфигурации коммутатора 8.3.1 Просмотр Web интерфейса коммутатора, настройка параметров 8.4.1 Настройка VLAN, основанной на портах. 8.4.2 Настройка VLAN на основе меток 802.1q 8.5.1 Функция сегментация трафика (Traffic segmentation) 8.6.1 Настройка протокола STP на коммутаторах

4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
6	Экзамен

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Индекс темы занятия
	Методы:	Формы	
Знать 1.3 принципы пакетной передачи данных;	Опрос	Письменный опрос	3.1.1 Принципы пакетной передачи данных и неопределенности маршрута 3.1.2 Маршрутизация пакетов. Протоколы передачи данных

Знать 1.7 способы проверки правильности передачи данных;	Опрос	Письменный опрос	6.1.1 Способы проверки правильности передачи данных в сетях TCP/IP
Знать 1.8 способы обнаружения и устранения ошибок при передаче данных;	Опрос	Письменный опрос	7.1.1 Помехоустойчивое кодирование. Коды, обнаруживающие ошибку.
Знать 1.10 способы организации межсетевого взаимодействия	Опрос	Письменный опрос	8.1.1 Основные понятия (маршрутизатор, маршрутизация, фильтр, шлюз, брандмауэр). Принципы взаимодействия сетей
Уметь 1.2 проверять правильность передачи данных;	Информационно-аналитический	Практическая работа	6.1.1 Способы проверки правильности передачи данных в сетях TCP/IP
Уметь 1.3 обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;	Информационно-аналитический	Практическая работа	7.1.1 Помехоустойчивое кодирование. Коды, обнаруживающие ошибку.
Уметь 1.5 устанавливать взаи	Информационно-аналитический	Практическая работа	5.3.1 Установка сетевого адаптера, настройка сетевой идентификации, настройка TCP/IP

модействие с прикладными протоколами;			5.3.2 Настройка компьютера для работы в локальной сети 8.1.1 Основные понятия (маршрутизатор, маршрутизация, фильтр, шлюз, брандмауэр). Принципы взаимодействия сетей
Уметь 1.6 организовывать предоставление сетевых услуг пользователям с помощью программ;	Информационно-аналитический	Лабораторная работа	5.5.1 Установка DNS-сервера

4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения учебной дисциплины

Определяются исходя из % соотношения выполнения основных показателей оценки результата по каждой дидактической единице, определенной в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации.

Пример:

Процент выполнения задания	Отметка
91% и более	отлично
от 76% до 91%	хорошо
от 60% до 76%	удовлетворительно
менее 60%	неудовлетворительно

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети в программировании, разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности «Информационные системы и программирование» и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Колледж бизнеса и дизайна»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор С.С. Дымова
« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
на базе среднего общего образования

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных сайтов

Форма обучения: очная

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» относится к профессиональному циклу основной программы и имеет практико-ориентированную направленность.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: освоение теоретических знаний о менеджменте в профессиональной деятельности; приобретение умений применять эти знания в профессиональной деятельности; формирование необходимых компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять в профессиональной деятельности приемы делового общения;
- принимать эффективные решения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- функции менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- методы управления конфликтами;
- особенности менеджмента в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций: общих:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

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

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды вне учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	18
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	10
<i>Подготовка реферативного материала и создание презентаций по теме:</i> – Российский опыт управления, его особенности; – Эффективные организационные структуры; – Современные методы управления. Достоинства и недостатки; – Управление как процесс принятия управленческих решений;	4
<i>Отчет по результатам поиска информации с использованием Интернет – ресурса;</i>	2
<i>Подготовка к тестированию;</i>	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (комплексного)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
Введение	Цели, задачи и сущность управленческой деятельности. Основные понятия менеджмент, управление, организация. Роль менеджмента, его задачи и эффективность. Зарубежные школы бизнеса и менеджмента. История менеджмента. Концепция управления с позиции науки о поведении.	2	ОК01 ОК02	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы	1		
	Проработка конспектов лекций, литературных источников, составление тезисов к тексту Подготовка доклада «Парадигма менеджмента»			
Раздел 1.	Организация как объект менеджмента.	2		
Сущность и характерные черты современного менеджмента, история его развития	Объем аудиторной нагрузки			
	1.1.1. Основные модели управления: японская и американская. Управление совокупность системы скоординированных мероприятий, направленных на достижение значимых целей организаций. Три модели управления в России на современном этапе. Основные категории менеджмента: субъекты и объекты, функции, методы, виды, принципы менеджмента их взаимосвязь. Объект управления - организация. Признаки организации. Уровни управления в организации.		ОК 01 ОК 02	2
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 1.1	1		
	Проработка конспектов лекций, литературных источников, составление тезисов к тексту Подготовка доклада на тему «Российский опыт управления, его особенности» Подготовка к тестированию по теме			
Тема 1.2. Внешняя и внутренняя среда организации	Содержание учебного материала	2		
	1.2.1. Факторы среды прямого воздействия (поставщики, потребители, конкуренты, Законы и государственные органы). Факторы среды косвенного воздействия (социокультурные, технологические, экономические, политические), их характеристика и взаимосвязь. Подвижность и неопределенность внешней среды. Факторы внутренней среды: цели, задачи, структура, технология и персонал), их характеристика.		ОК 01 ОК 05	1

	Практические занятия	6		
	1.2.1.1 Определение влияния факторов внешней и внутренней среды на деятельность организации (на примере организации).		ОК 03 ОК 05	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 1.2	1		
	Подготовка устного отчета: решение проблемных задач по заданным ситуациям по литературным источникам			
	Оформление отчета по практической работе			
Тема 1.3 Процесс и функции управлен ия	Содержание учебного материала	2		
	1.3.1. Планирование и организация. Планирование. Задачи планирования. Принципы планирования. Виды планирования. Процесс планирования. Стадии планирования. Организация - основная функция менеджмента. Элементы организаций. Ограничения и условия функционирования организаций. Сущность и необходимость определения структуры управления. Основные принципы построения организационных структур. Достоинства и недостатки различных структур, эффективность их применения.		ОК 07 ОК 11	1
	1.3.2. Мотивация и потребности. Функции контроля. Сущность функции мотивации. Мотивация и критерии мотивации труда. Современные теории мотивации. Содержание контроля. Объективная основа контроля – учет и анализ. Этапы процесса контроля.		ОК 07 ОК 09	2
	Практические занятия	4		
	1.3.1.1 Решение ситуационных задач по планированию деятельности организации.		ОК 05 ОК 11	
	1.3.2.1 Деловая игра. Потребности сотрудников и персональные мотиваторы ООО «Дело». Проведение тестирования на определение мотивации к труду. (работа в малых группах)		ОК 04	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 1.3	1		
Проработка конспектов лекций, литературных источников стр, составление тезисов к тексту Отчет по результатам поиска информации с использованием Интернет – ресурсов по теме «Эффективные методы мотивации персонала» Подготовка к тестированию по теме Оформление отчета по практической работе				
	Итого по разделу 1 аудиторных занятий			
Раздел2.	Координация управления			
Тема 2.1. Приняти	Содержание учебного материала	2		

е управлен	2.1.1 Управленческие решения: понятие, сущность. Классификация, требования, предъявляемые к ним, условия принятия, этапы принятия. Организация и контроль исполнения управленческих		ОК 02 ОК 03	2
ческих решений.	решений. Принципы повышения эффективности и результативности принимаемых решений. Уровни принятия решений. Методы принятия решений. Факторы, влияющие на процесс принятия управленческого решения.			
	Практические занятия	4		
	2.1.2.1 Деловая игра «Принятие управленческого решения методом «Мозговой штурм»		ОК 11	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 2.1	2		
	Проработка конспектов лекций, литературных источников стр., составление тезисов к тексту Выполнение письменной работы: Анализ факторов эффективности принимаемых решений (на примере организации) Подготовка доклада «Управление как процесс принятия управленческих решений»; Составление отчета по теме « Сущность и классификация управленческих решений» с использованием ИКТ Подготовка к семинарскому занятию по теме			
Тема 2.2. Управлен	Содержание учебного материала	2		
ие конфлик тами и стрессам и	2.1.1 Конфликты в организации: понятие, природа, последствия. Функции конфликтов. Виды и причин возникновения и последствия конфликтов. Стратегии поведения в конфликте. Действия руководителя по управлению конфликтами. Стресс: понятие, природа и причины возникновения. Взаимосвязь конфликта и стресса. Виды стресса. Пути предупреждения стрессовых ситуаций и понижения уровня стресса.		ОК 08 ОК10	2
	Практические занятия	4		
	2.1.1.1 Анализ конфликтных ситуаций в управлении.		ОК 02 ОК 06	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 2.2	1		
	Проработка конспектов лекций, литературных источников стр., составление тезисов к тексту Подготовка доклада «Конфликты и методы их урегулирования» Выполнение письменной работы: Инновационные конфликты: сущность и содержание			
Тема 2.3. Деловое и управлен	Содержание учебного материала	2		
ческое общение	2.3.1 Деловое и управленческое общение: понятия, назначение. Факторы повышения эффективности делового общения. Техника телефонных переговоров. Фазы делового общения: начало беседы, передача информации, аргументирование, опровержение доводов собеседника, принятие решения. Поза, мимика,		ОК 05	2

	жесты, как выражение позиции человека в процессе общения. Основные моменты делового общения. Процессы делового общения. Межличностное и групповое общение. Законы и приемы делового общения. Барьеры общения и пути их устранения. Развитие делового общения и повышение его эффективности. Фазы делового общения.			
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 2.3	1		
	Проработка конспектов лекций, литературных источников стр., составление тезисов к тексту Отчет по результатам поиска информации с использованием Интернет - ресурса по теме «Деловое общение, его особенности» Подготовка к тестированию по теме			
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	2		
Управлен	2.4.1 <i>Руководство: власть и партнерство. Власть и влияние: понятия. Виды власти. Источники власти.</i>		ОК 10	
ие	Стили управления в менеджменте. Стилль руководства и факторы его формирования. Виды и совместимость стилей руководства.		ОК 11	
человечес	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 2.4	2		
кими	Проработка конспектов лекций, литературных источников стр., составление тезисов к тексту			
ресурсам	Провести обзор исторической литературы по определению специфических черт стилей лидерства в различные исторические периоды. Определить какой стиль лидера преобладает сегодня?			
и				
				Дифференцированный зачёт
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении тем	10		
	Итого по учебной дисциплине максимальной нагрузки:	44		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета социально-экономических дисциплин с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 101

Кабинет социально-экономических дисциплин оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Доска – 3 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Стул преподавательский – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Тумба металлическая 2-х створчатая – 1 шт.

Стол ученический – 12 шт.

Стул ученический – 24 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Баландина, О. В. Основы менеджмента: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования : [12+] / О. В. Баландина, Н. В. Локтюхина, С. А. Шапиро. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 253 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=574371
2. Барнагян, В. С. Менеджмент : учебное пособие : [16+] / В. С. Барнагян, С. Н. Гончарова ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 220 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=567184

Дополнительные источники:

1. Дробышева, Л. А. Экономика, маркетинг, менеджмент : учебное пособие : [16+] / Л. А. Дробышева. – 5-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 152 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573389
2. Дружинина, Н. Г. Менеджмент: шпаргалка : учебное пособие : [16+] / Н. Г. Дружинина ; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов : Научная книга, 2020. – 48 с.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=578407

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Характеристики демонстрируемых знаний</i>	<i>Чем и как проверяется</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>знать</i> : - функции менеджмента;	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач
- процесс принятия и реализации управленческих решений	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач
- методы управления конфликтами	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач
- особенности менеджмента в профессиональной деятельности	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>уметь</i> : - применять в профессиональной деятельности приемы делового общения	90-100 % правильных ответов и выполненных действий – «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий – «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач демонстрация умения собирать, обобщать и структурировать информацию
- принимать эффективные решения	90-100 % правильных ответов и выполненных действий – «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий – «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий – «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач демонстрация умения собирать, обобщать и структурировать информацию

Контроль формируемых профессиональных и общих компетенций

Формируемые профессиональные и общие компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Проверка самостоятельной работы обучающихся, Экспертная оценка результатов выполнения исследовательских работ по учебным элементам Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий при проведении защит творческих работ, презентаций. Оценка отчетов по результатам практических работ с точки зрения использования информационных ресурсов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Проверка самостоятельной работы обучающихся, связанной с выполнением практических домашних работ. Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в малых группах при постановке проблемной ситуации, или выборе алгоритма действий при решении учебной задачи, поставленной преподавателем
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Проверка самостоятельной работы обучающихся, Экспертная оценка результатов выполнения исследовательских работ по учебным элементам Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Проверка самостоятельной работы обучающихся, Экспертная оценка результатов выполнения исследовательских работ по учебным элементам Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Проверка самостоятельной работы обучающихся, Экспертная оценка результатов выполнения исследовательских работ по учебным элементам Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	Проверка самостоятельной работы обучающихся, Экспертная оценка результатов выполнения исследовательских работ по учебным элементам Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий

подготовленности.	
ОК 09 Использовать информационные	<i>Проверка самостоятельной работы обучающихся, Экспертная оценка результатов выполнения исследовательских работ по учебным элементам Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий</i>
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<i>Проверка самостоятельной работы обучающихся, Экспертная оценка результатов выполнения исследовательских работ по учебным элементам Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий</i>
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность профессиональной сфере.	<i>Проверка самостоятельной работы обучающихся, связанной с выполнением практических домашних работ. Анализ результатов наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий Оценка отчетов по результатам практических работ с точки зрения использования информационных ресурсов</i>

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности в программировании, разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности «Информационные системы и программирование» и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей
программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Экологические основы природопользования

1.1. Области применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Освоение дисциплины у студентов создаются предпосылки для формирования знаний, умений, общих компетенций:

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

знать:

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- методы экологического регулирования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории;
- принципы производственного экологического контроля;
- условия устойчивого состояния экосистем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими компетенциями:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.3. Цели и задачи дисциплины –

- Уметь анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- Уметь анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- Уметь выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- Уметь определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- Уметь оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;
- Знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- Знать задачи охраны окружающей среды, природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- Знать основные источники и масштабы образования отходов производства;
- Знать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- Знать принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;
- Знать правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- Знать принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- Знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа,

в том числе:

- теоретические занятия – 40 часов;
- практические занятия – 44 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 42 час.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
лекционные занятия	40
практические занятия (лабораторные работы)	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	42
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 13 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Особенности взаимодействия природы и общества.	94	
Тема 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала	8	
	1 Введение. Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК.		1
	2 Природные ресурсы и их классификация. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.		
	Лабораторные работы	-	
	Изучение методики подсчета срока истощения невозобновимых ресурсов	8	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить рефераты «Источники энергии», «Растительные ресурсы. Факторы воздействия человека на растительность», «Ресурсы животного мира России», «Особо охраняемые природные территории», «Современное состояние окружающей природной среды России». Создание презентаций «Современное состояние окружающей природной среды Крыма», «Особо охраняемые территории России»	12	
Тема 1. 2. Загрязнение окружающей среды.	Содержание учебного материала	8	
	1 Загрязнение окружающей среды.		2
	2 Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.		
	Лабораторные работы	-	
	Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект по теме: «Воздействие промышленного предприятия на окружающую среду. Виды загрязнений».	10	
Тема 1. 3.	Содержание учебного материала	16	

Природоохранный потенциал.	1	Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов.		2
	2	Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков химических производств, основные технологии утилизации стоков.		
	3	Захоронение и утилизация твёрдых отходов.		
	4	Основные технологии утилизации твердых отходов.		
	Лабораторные работы Определение качества воды. Нормирование качества окружающей среды. Охрана атмосферного воздуха.		12	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений «Методы переработки токсичных компонентов», «Классификация отходов по формам и видам». Составить конспект по теме: «Нормирование химического загрязнения почв», «Санитарная земляная засыпка», «Мусоросжигание», «Биотермическое компостирование», «Низкотемпературный и высокотемпературный пиролиз». Составить конспект по теме: «Способы предотвращения и улавливания выбросов», «Методы очистки промышленных сточных вод».		12	
Раздел 2.	Правовые и социальные вопросы природопользования.		32	
Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Содержание учебного материала		8	
	1	Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования.		
	2	Зачёт по разделам дисциплины.		
	Лабораторные работы		-	
	Международное сотрудничество в решении проблем природопользования. Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».		16	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов «Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды».		8	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета естественно-научных дисциплин с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- кабинета для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

№ 306

Кабинет естественно-научных дисциплин оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Доска – 1 шт.

Шкаф – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

№ 208

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.

Персональный компьютер обучающегося – 8 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Акустическая система – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Стеллаж – 2 шт.

Стол преподавательский – 1 шт.

Стул преподавательский – 1 шт.

Стол проектный малый – 2 шт.

Стол ученический – 10 шт.

Стул ученический – 20 шт.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618 от 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726)

3. ADOBE CREATIVE CLOUD Договор: Tr000281051 от 27.08.2021. Лицензия: AA05083698C4DAB688BA. Дата вступления соглашения (лицензии) в силу: 06.09.2021
Дата окончания соглашения (лицензии): 30.06.2022

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Траулько, Е. В. Экологические основы природопользования и экология здоровья : учебное пособие : [16+] / Е. В. Траулько ; Новосибирский государственный

технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 196 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=576566

2. Федорян, А. В. Обследование и экологическая оценка территорий : учебное пособие : [12+] / А. В. Федорян. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 117 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=602183

Дополнительная литература:

1. Казанцева, Л. А. Основы экологического права : [16+] / Л. А. Казанцева, О. Р. Саркисов, Е. Л. Любарский. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 354 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=469114

2. Федорян, А. В. Основы рационального водопользования : учебное пособие : [12+] / А. В. Федорян. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 168 с.

Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=682935

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>

2. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>

3. ЭБС «Юрайт»: <https://biblio-online.ru/>

4. Каталог экологических сайтов: www.ecologysite.ru

5. Информационный сайт об экологии: www.ecocommunity.ru

6. Сайт экологического просвещения: <https://ecoculture.ru/>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Решение ситуационных задач
Использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания	Тестирование Решение ситуационных задач
Соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.	Тестирование Решение ситуационных задач
Знания: Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания	Комбинированный опрос
Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	Индивидуальный опрос, Оценка рефератов и их обсуждение
Об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса	Индивидуальный опрос, письменный опрос по карточкам
Принципы и методы рационального природопользования	Комбинированный опрос
Методы экологического регулирования	Комбинированный опрос
Принципы размещения производств различного типа	Индивидуальный опрос, письменный опрос по карточкам
Основные группы отходов, их источники масштабы их образования	Комбинированный опрос
Понятия и принципы мониторинга окружающей среды	Комбинированный опрос
Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	Индивидуальный опрос, письменный опрос по карточкам. Оценка рефератов и их обсуждение
Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	Оценка рефератов и их обсуждение
Природоресурсный потенциал Российской Федерации	Комбинированный опрос
Охраняемые природные территории	Индивидуальный опрос, письменный опрос по карточкам. Оценка рефератов и их обсуждение

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Основы экологического природопользования разработана в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2018 г. № 1547), к содержанию и уровню подготовки выпускников по 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений, Программой среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование и учебным планом колледжа.

Рабочую программу разработал преподаватель _____
подпись, ФИО, должность разработчика рабочей программы

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____
ФИО, подпись