

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.01 «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и ПОП по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и

гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09. ПК 1.1. Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; <input type="checkbox"/> анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; <input type="checkbox"/> анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; <input type="checkbox"/> защищать историческую правду, не допускать умаления 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; <input type="checkbox"/> выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; <input type="checkbox"/> традиционные российские духовно-нравственные ценности; <input type="checkbox"/> роль и значение России в современном мире; <input type="checkbox"/> лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике;

	<p>подвига российского народа по защите Отечества;</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме д/зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие. История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	
Тема 4. Восстановление единства русского	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практическое занятие. Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков	2	

народа: объединение Великой и Малой Руси	под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654- 1667 гг.		ОК 09
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание учебного материала Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергли царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекося «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	2	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие. Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950- 1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
Тема 12. От	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

<p>перестройки к кризису, от кризиса к возрождению</p>	<p>Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения</p>	<p>2</p>	<p>ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Тема 13. Россия. XXI век</p>	<p>Содержание учебного материала Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции.</p> <p>Практическое занятие. Экономическое возрождение : энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников. Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике</p>	<p>4/2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1.</p>
<p>Тема 14. История антироссийской пропаганды</p>	<p>Содержание учебного материала Практическое занятие. Истоки русофобии – «сказания иностранцев»</p>	<p>2/2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,</p>

	о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	ОК 09
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала Ранние этапы истории русского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 16. Россия сегодня	Содержание учебного материала Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 11

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 26 шт.

стул ученический – 26 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 16

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 11 шт.

стул ученический – 11 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 7

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 6 шт.

стул ученический – 6 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

учебно-методический комплекс по дисциплине

учебные пособия

дидактический и демонстрационный материал, необходимый для организации качественного обучения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание

/Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM.
2. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROФобразование».
3. «Информиио» - электронный справочник для профессиональных образовательных организаций.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

4. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16- 016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539174>.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336>.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636>.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального

образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540360>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<p><u>Зн ать :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; <input type="checkbox"/> выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; <input type="checkbox"/> традиционные российские духовно-нравственные ценности; <input type="checkbox"/> роль и значение России в современном мире; <input type="checkbox"/> лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике; 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; <input type="checkbox"/> демонстрирует знания выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; <input type="checkbox"/> показывает знание традиционных российских духовно-нравственных ценностей; <input type="checkbox"/> демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире. <input type="checkbox"/> демонстрирует знания о лучших практиках создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике; 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Результаты промежуточной аттестации.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<p><u>Уметь :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных основ России; <input type="checkbox"/> анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; <input type="checkbox"/> анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных основ России; <input type="checkbox"/> анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; <input type="checkbox"/> демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; <input type="checkbox"/> демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига 	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>

<p>России;</p> <p><input type="checkbox"/> защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества,</p> <p><input type="checkbox"/> демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;</p> <p><input type="checkbox"/> демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства.</p>	<p>народа при защите Отечества,</p> <p><input type="checkbox"/> проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории;</p> <p><input type="checkbox"/> демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства.</p>	
---	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02. «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и ПОП по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: заложить основы теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих владение иностранным языком для общения в личной и профессиональной сферах.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 05 ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; <input type="checkbox"/> взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; <input type="checkbox"/> применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; <input type="checkbox"/> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; <input type="checkbox"/> понимать тексты на базовые профессиональные темы; <input type="checkbox"/> составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; <input type="checkbox"/> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; <input type="checkbox"/> лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); <input type="checkbox"/> общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); <input type="checkbox"/> правила чтения текстов профессиональной направленности; <input type="checkbox"/> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; <input type="checkbox"/> правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; <input type="checkbox"/> формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

	<input type="checkbox"/> переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); <input type="checkbox"/> самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	
ПК 1.1. Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.	<input type="checkbox"/> осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; <input type="checkbox"/> разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	<input type="checkbox"/> Инструменты и методы выявления требований к ИС; <input type="checkbox"/> Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; <input type="checkbox"/> Отраслевую нормативно-техническую документацию; <input type="checkbox"/> Культуру речи; <input type="checkbox"/> Правила деловой переписки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	146
в т.ч. в форме практической подготовки	146
в т.ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	
практические занятия	138
курсовая работа (проект) <i>(удалить, если нет)</i>	
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		56	
Тема 1.1.	Содержание	16	
Россия в современном мире. Экономика отрасли.	<p>Лексика: Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли.</p> <p>Грамматика: Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.</p>		ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	12	
	<p>Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.</p>	8	
	<p>Практическое занятие № 2. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка».</p>	4	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	4	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	14	
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по тем занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	6	
	Практическое занятие № 5. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа».	4	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
	Практическое занятие № 6. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3.	Содержание	6	

Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного материала.		ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 7. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	3	
	Практическое занятие № 8. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	3	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема № 1.4.	Содержание	10	
Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения		ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 9. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	4	
	Практическое занятие № 10. Введение новых лексических единиц по теме	4	

	<p>видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.</p>		
	<p>Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5.	Содержание	10	
Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 13. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	

	Практическое занятие № 14. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
	Практическое занятие № 15. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве». Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	4	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		10	
Тема 2.1.	Содержание	10	
Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия 2 тип)		ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 16. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	6	
	Практическое занятие № 17. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Отраслевая выставка».	2	
	Практическое занятие № 18. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		8	
Тема № 3.1.	Содержание	8	
Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	История чемпионатов. Чемпионаты России по мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала		ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 19. Введение новых лексических единиц по тем занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 20. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико- грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
	Практическое занятие № 21. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2	
	Практическое занятие № 22. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 4. Профессиональное содержание		68	
Тема 4.1. Информационно-зависимое общество	Содержание	9	
	Лексика: computer, problem-solving device, be aware of, opportunity, basics, application, to restate, significant, achievements, computing, to embrace, dimension, instruction, to direct the operation, to process, data processing system, electronic circuit, to operate switches, to input, to output, to process data, disk drive, tape drive, cathode-ray tube, instantaneously Грамматика: Past Simple		OK 02 OK 04 OK 05 OK 09 ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	9	
	Практическое занятие 23. «Введение НЛМ и чтение текста «Компьютерная грамотность»	2	
	Практическое занятие 24: выполнение послетекстовых упражнений	2	
	Практическое занятие 25. «Введение НЛМ и чтение текста «Что такое компьютер»	2	
	Практическое занятие 26: выполнение послетекстовых упражнений	2	
	Практическое занятие 27. «Чтение текста «Применение компьютеров», тестовый контроль понимания содержания темы	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Развитие микроэлектроники	Содержание	10	
Лексика: applied physics, generation, semiconductor, solid body, integrated batch processing, to lower manufacturing, to increase reliability, pattern, mode, transmission, fineline, small-scale integrated circuit IC IC, large-scale IC, very-large-scale IC, packing density Грамматика: образование страдательного залога; словообразование с помощью префиксов dis-, in-, un-, non-, ir-.		OK 02 OK 04 OK 05 OK 09	
В том числе практических занятий	10		
Практическое занятие 28. «Введение НЛМ и чтение текст «Развитие электроники», выполнение лексико-грамматических упражнений к	4		

	тексту. Просмотр презентации по теме. Выполнение заданий к презентации»		ПК 1.1.
	Практическое занятие 29. «Введение НЛМ и чтение текста «Микроэлектроника и микроминиатюры», выполнение лексико-грамматических упражнений к тексту. Просмотр презентации по теме. Выполнение заданий к презентации. Тестовый контроль понимания содержания темы	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. История компьютеров	Содержание	10	
	Лексика: calculating device, multiple, abacus, slide rule, logarithm table, calculus, general-purpose, means of coding, unit of data, keyboard terminals, analog computer, digital computer, memory, storage, binary code, to amplify		OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий	10	ПК 1.1.
	Практическое занятие 30. «Введение НЛМ и чтение текст «Первые вычислительные устройства», выполнение лексико-грамматических упражнений к тексту. Просмотр презентации по теме. Выполнение заданий к презентации»	4	
	Практическое занятие 31. «Введение НЛМ и чтение текст «Первые компьютеры», выполнение лексико-грамматических упражнений к тексту. Просмотр презентации по теме. Выполнение заданий к презентации». Тестовый контроль понимания содержания темы	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Понятие обработки данных	Содержание	7	
	Лексика: data processing, to convert, to accomplish, to house, to control, facility, display, manner, sequence, successively, data storage hierarchy, manual, accuracy, to eliminate, error-prone, communications networks, instant response, access, capacity of storage, value, challenge Грамматика: модальные глаголы.		OK 02 OK 04 OK 05 OK 09 ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	7	

	Практическое занятие 32. «Введение НЛМ и чтение текст «Обработка данных и системы обработки данных», выполнение лексико-грамматических упражнений к тексту. Практическое занятие 33. «Введение НЛМ и чтение текст «Преимущества компьютерной обработки данных», выполнение лексико-грамматических упражнений к тексту. Тестовый контроль понимания содержания темы	3	
		4	
Тема 4.5. Обзор компьютерных систем	Содержание: Лексика: architecture, architect, unit, accessory equipment, engineering background, analyst, product line, manufacturer, application programmer, to simulate, voltage, discrete, hardware, software, firmware	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
	В том числе практических занятий:	8	
	Практическое занятие 34. «Введение НЛМ и чтение текст «Архитектура компьютерной системы», выполнение лексико-грамматических упражнений к тексту. Подготовка презентаций по теме. Практическое занятие 35. «Введение НЛМ и чтение текст «Аппаратное, программное и микропроцессорное обеспечение», выполнение лексико-грамматических упражнений к тексту. Подготовка презентаций по теме. Тестовый контроль понимания содержания темы	4	
		4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.6. Функциональная организация компьютера	Содержание	8	
	Лексика: operation, to relate, a broad view, to insert, arithmetic-logical unit, to remove, control unit, to feed, to interpret, to issue commands, pulse – no pulse, large-scale, flip-flop, employ, logic gates, feasible, correct operand, room Грамматика: части речи в английском языке		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
	В том числе практических занятий:	8	
	Практическое занятие 36. Введение НЛМ и чтение текст «Функциональные блоки цифрового компьютера», выполнение лексико-грамматических упражнений к тексту. Подготовка презентаций по теме. Практическое занятие 37: «Введение НЛМ и чтение текст «Некоторые характеристики цифрового компьютера», выполнение лексико-грамматических упражнений к тексту. Подготовка презентаций по теме. Тестовый контроль понимания содержания темы	4	
		4	

Тема 4.7. Хранение	Содержание: Лексика: primary/secondary storage, main storage, internal storage, sequence, intermediate results, ongoing process, similarity, to retain, to locate, adjacent, strings of characters Грамматика: перфектные причастия активного и пассивного залогов	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
	В том числе практических занятий:	8	
	Практическое занятие 38. Введение НЛМ и чтение текст «Блоки хранения», выполнение лексико-грамматических упражнений к тексту. Практическое занятие 39. «Введение НЛМ и чтение текст «Устройства хранения», выполнение лексико-грамматических упражнений к тексту. Подготовка презентаций по теме. Тестовый контроль понимания содержания темы	4	
		4	
Тема 4.8. Устройство центрального процессора	Содержание: Лексика: central processing unit, interchangeably, level, step-by-step operations, flow, counter, register, decoder, operand address, mark, timing mark, comparer, core, add Грамматика: независимый причастный оборот	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.
	В том числе практических занятий:	8	
	Практическое занятие 40. Введение НЛМ и чтение текста «Блоки центрального процессора», выполнение лексико-грамматических упражнений к тексту. Практическое занятие 41. «Введение НЛМ и чтение текста «Основные компоненты блока центрального процессора», выполнение лексико-грамматических упражнений к тексту. Подготовка презентаций по теме. Тестовый контроль понимания содержания темы	4	
		4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		4	
Всего:		146	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 11

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 26 шт.

стул ученический – 26 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 7

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 6 шт.

стул ученический – 6 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

учебно-методический комплекс по дисциплине

учебные пособия

дидактический и демонстрационный материал, необходимый для организации качественного обучения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Голубев А. П. Английский язык для технических специальностей: учебник для студ. учреждений СПО /А. П. Голубев. – 11-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия»;

2. Фишман, Л. М. Professional English : учебник / Л.М. Фишман. — Москва : ИНФРА- М, 2022. — 120 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014339-2. – Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1723355> (дата обращения: 14.11.2025). – Режим доступа: по подписке. Контракт № 3460679 от 07.10.2025;

3. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROФобразование». Контракт № 3464059 от 09.10.2025;

4. «Информио» - электронный справочник для профессиональных образовательных организаций. Контракт № 3462067, от 07.10.2025.

5. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С.

Давиденко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494605>

3.2.2. Дополнительные издания

1. В.А. Радовель, Английский в сфере информационных технологий, М, Кнорус, 2023, 232с.
2. Английский язык для технических специальностей – English for Technical Colleges: учебник для студентов учреждений среднего проф. образования / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова. - 11-е изд., стер.: Издательский центр "Академия", 2020. - 208 с. ISBN издания: 978-5-4468-9206-8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Знать</u> :</p> <input type="checkbox"/> Лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; <input type="checkbox"/> Лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); <input type="checkbox"/> Общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); <input type="checkbox"/> Правила чтения текстов профессиональной направленности; <input type="checkbox"/> Правила построения простых и сложных предложений профессиональной направленности; <input type="checkbox"/> Правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; <input type="checkbox"/> Формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; <input type="checkbox"/> правила и процедуры проведения инвентаризации; <input type="checkbox"/> правила маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы; <input type="checkbox"/> основы делопроизводства; <input type="checkbox"/> процедуры списания технических средств; <input type="checkbox"/> программные средства инвентаризации;	<p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);</p> <p>демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</p> <p>демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> <p>демонстрирует знания инструментов и методов выявления требований к ИС, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии;</p> <p>демонстрирует знания отраслевой нормативно-технической документации, культуры речи и правил деловой переписки.</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.</p> <p>Ответы на промежуточной аттестации</p>

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> принципы классификации и кодирования информации; <input type="checkbox"/> типовые варианты взаимозаменяемости; <input type="checkbox"/> принципы организации инфокоммуникационных систем по управлению ремонтом и обслуживанием; <input type="checkbox"/> типовые сроки проведения профилактических ремонтов; <input type="checkbox"/> терминологию и правила чтения технической документации; <input type="checkbox"/> правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем; <input type="checkbox"/> Инструменты и методы выявления требований к ИС; <input type="checkbox"/> Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; <input type="checkbox"/> Отраслевую нормативно-техническую документацию; <input type="checkbox"/> Культуру речи; <input type="checkbox"/> Правила деловой переписки. 		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		

<p><u>Уметь :</u></p> <p><input type="checkbox"/> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p><input type="checkbox"/> взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p><input type="checkbox"/> применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;</p> <p><input type="checkbox"/> понимать общий смысл четко произнесенных</p>	<p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимает тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составляет простые связные сообщения на общие или</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации</p>
---	---	--

<p>высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p><input type="checkbox"/> понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p><input type="checkbox"/> составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;</p> <p><input type="checkbox"/> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p><input type="checkbox"/> переводить – иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</p> <p><input type="checkbox"/> самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><input type="checkbox"/> осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;</p> <p><input type="checkbox"/> разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p>	<p>интересующие профессиональные темы;</p> <p>общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);</p> <p>совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас;</p> <p>осуществляет коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;</p> <p>разрабатывает документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС.</p>	
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ. 03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и ПОП по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими умениями для идентификации опасности техногенного происхождения, ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, создания комфортных и безопасных условий жизни, защиты среды обитания от негативных воздействий, обеспечения устойчивости объектов экономики и прогнозирования последствий чрезвычайных ситуаций.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</p>	<p>действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние</p>	<p>нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни</p>
<p>ПК 1.7. Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.</p>	<p>Идентифицировать инциденты ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p>	<p>Основы ИБ организации; Модель угроз информационной безопасности ИС организации заказчика; Процедуры и регламенты передачи информации по инцидентам в службу ИБ заказчика.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	20
семинарские занятия	
Самостоятельная работа	
Форма промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		12/4	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей.	1	
	Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности	1	
	Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	1	
	Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте	1	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	8	

Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны	2	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.7
	Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		28	ОК 01, 02, 04, 07
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		54/16	ОК 01, 02, 04, 07
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе.	2	
	Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в	Содержание учебного материала	8	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.7
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное	2	

Российской Федерации	обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу.		
	Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы.	2	
	Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	8	ОК 01, 02, 04, 07
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.	2	
	Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Строевая и физическая подготовка	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	10	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием.	2	
	Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть	2	

	автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты		
	В том числе практических занятий	6	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	6	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр).	2	
	Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание учебного материала	8	ОК 01, 02, 04, 07
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.	2	
	Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2	
	В том числе практических занятий	4	

	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе.	2	
	Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		54/16	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	18	ОК 01, 02, 04, 07
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов.	2	
	Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.	2	
	Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях	2	
	Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	2	
	В том числе практических занятий	10	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей	2	
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2	
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		

Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	22	ОК 01, 02, 04, 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний.	3	
	Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи.	3	
	Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство.	3	
	Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции.	3	
	Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами.	2	
	Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела.	2	
	Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям..	2	
	Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Правила госпитализации инфекционных больных	2	
Самостоятельная работа обучающихся*			
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	14	ОК 01, 02, 04, 07
	Здоровье и факторы его формирования..	2	
	Здоровый образ жизни и его составляющие	2	
	Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье.	2	
	Вредные привычки. Факторы риска.	2	
	Понятие об иммунитете и его видах	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
	Оценка физического состояния	2	

	Самостоятельная работа обучающихся*		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 16

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 11 шт.

стул ученический – 11 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

физкультурный зал:

Общая физическая и строевая подготовка

защитная сетка на окна - 2 шт.

скамья для жима лежа (складная) 1 шт.

петли TRX – 1 шт.

гири: 8 кг- 2 шт., 12 кг – 2 шт., 16 кг – 2 шт.

гантели: 5 кг – 2 шт., 3 кг – 2 шт., 2 кг – 4 шт.,

1 кг.- 4 шт.

Тумба/скамья для запрыгивания – 1 шт.

боди бары - 5 шт.

фитбол – 5 шт.,

ракетки и воланы для бадминтона – 2 комплекта

дартс – 1 шт.

электронный тир – 1 шт.

велотренажер – 1 шт.

беговая дорожка - 1 шт.

мяч баскетбольный – 1 шт.

мяч волейбольный – 1 шт.

мяч футбольный – 1 шт.

насос для накачивания мячей – 1 шт.

свисток – 1 шт.

секундомер – 1 шт.

конус – 8 шт.

скакалка – 8 шт.

мяч набивной (медбол) – 1 шт.

тренажер навесной – 1 шт.

мат спортивный. – 1 шт.

индивидуальный коврик гимнастический 8 шт.

лента гимнастическая - 8 шт.

палка гимнастическая – 8 шт.

Аптечка универсальная – 1 шт.

Учебный класс 5

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» »

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.
парта ученическая – 5 шт.
стул ученический – 5 шт.
шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.
доска магнитно-маркерная – 1 шт.
Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.
общевоинской защитный комплект (ОЗК)
общевоинской противогаз или противогаз ГП-7
гопкалитовый патрон ДП-5В
изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном
респиратор Р-2
индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11)
ватно-марлевая повязка
противопыльная тканевая маска
медицинская сумка в комплекте
носилки санитарные
Аптечка индивидуальная (АИ-2)
бинты марлевые
бинты эластичные
жгуты кровоостанавливающие резиновые
индивидуальные перевязочные пакеты
косынки перевязочные
ножницы для перевязочного материала прямые
шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя)
шинный материал (металлические, дитерихса)
огнетушители порошковые (учебные)
огнетушители пенные (учебные)
огнетушители углекислотные (учебные)
устройство отработки прицеливания
учебные автоматы АК-74
винтовки пневматические
робот-тренажер
учебно-методический комплекс по дисциплине
учебные пособия
дидактический и демонстрационный материал, необходимый для организации
качественного обучения
комплект плакатов по Гражданской обороне
комплект плакатов по Основам военной службы
комплекты раздаточных материалов и оборудования к разделам (тесты, схемы,
памятки)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова [и др.]. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. — 150 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01794-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2177794> (дата обращения: 14.11.2025). – Режим доступа: по подписке. ЭБС ZNANIUM.COM. Контракт № 3460679 от 07.10.2025;

2. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2223932> (дата обращения: 14.11.2025). – Режим доступа: по подписке.

3. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROФобразование».

4. Информио - электронный справочник для профессиональных образовательных организаций.

5. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб. пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы сред. проф. образования: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2025. - 144 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia- moscow». - Текст : электронный

3.2.3. Дополнительные источники

1. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

2. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

3. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Знать:</u> актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основы ИБ организации; Модель угроз информационной безопасности ИС организации заказчика; Процедуры и регламенты передачи информации по инцидентам в службу ИБ заказчика.</p>	<p>владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Знает основы ИБ организации; ориентируется в модели угроз информационной безопасности ИС организации заказчика; Знает процедуры и регламенты передачи информации по инцидентам в службу ИБ заказчика.</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Уметь:</u></p>	<p>демонстрирует умение выявлять и эффективно искать</p>	<p>Экспертное наблюдение за</p>

<p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;</p> <p>использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;</p> <p>соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны</p> <p>Идентифицировать инциденты ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p>	<p>информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте;</p> <p>правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС</p> <p>правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны</p> <p>Идентифицирует инциденты ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p>	<p>ходом выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)</p>		

<p><u>Зн ать :</u> основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России</p>	<p>демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)</p>		
<p><u>Уметь :</u> владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ</p>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)</p>		
<p><u>Зн ать :</u> характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни</p>	<p>владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико- санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни</p>	<p>Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ</p>

**Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний»
(для девушек)**

<p><u>Уметь :</u> демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние</p>	<p>демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ</p>
--	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

2026 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.04 «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и ПОП по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08, ПК 4.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для организации и проведения занятий по физической культуре, а также для использования средств физической культуры в целях укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	<p><u>Уметь :</u></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p><u>Зн ать :</u></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;</p> <p>правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности</p>
ПК.4.1 Текущее обслуживание ЛКС	<p><input type="checkbox"/> Выполнять работы по откопке кабелей и рытью котлованов</p> <p><input type="checkbox"/> Проверять смотровые устройства (колодцы и шахты) на загазованность</p> <p><input type="checkbox"/> Выполнять подготовительные работы при устранении повреждений кабелей, проложенных в грунте, кабельной канализации, по стенам и в каналах стен зданий, подвесных кабелей</p>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	146
в т.ч. в форме практической подготовки	146
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	134
курсовая работа (проект) <i>(удалить, если нет)</i>	
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация(зачет, дифференцированный зачет)	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		4	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Значение физической культуры и спорта в жизни человека. 2. Готов к труду и обороне. История. Нормативы. Знак ГТО. 3. Физическая культура как средство борьбы от переутомления и низкой работоспособности. 4. Виды бега и их влияние на здоровье человека.	2	
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала		ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его		
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Социально-биологические основы адаптации организма человека к	2	

	<p>физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.</p> <p>2. Диагноз и краткая характеристика заболевания студента. Влияние заболевания на личную работоспособность и самочувствие.</p> <p>3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.</p> <p>4. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки.</p>		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая		26/26	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
Раздел 3. Волейбол		22/22	

Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
Тема 3.4. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам волейбола и по упрощённым правилам	2	
Раздел 4. Баскетбол		22/22	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	6/6	
	В том числе практических занятий	6	

Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
Тема 4.4. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»		
Раздел 5. Гимнастика		22/22	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий Практическое занятие. Отработка строевых приёмов	6	
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений	6	
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	-	
	В том числе практических занятий Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гириями	4	
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	-	
	В том числе практических занятий Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ	6	

	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.		
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.		
	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.		
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП		
Раздел 6. Бадминтон		10/10	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей,		
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
Подачи	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Отработка подач		
Раздел 7. Настольный теннис		5/5	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	5/5	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
Настольный теннис	В том числе практических занятий	5	
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра		
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		27/27	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
Тема 8.1	Содержание учебного материала	27/27	
Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1- 4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.		

	Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		
	В том числе практических занятий	27	
	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	6	
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических	6	
	Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	6	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	4	
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	5	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	8	
	Всего:	146	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

физкультурный зал:
защитная сетка на окна - 2 шт.
скамья для жима лежа (складная) 1 шт.
петли TRX – 1 шт.
гири: 8 кг- 2 шт., 12 кг – 2 шт., 16 кг – 2 шт.
гантели: 5 кг – 2 шт., 3 кг – 2 шт., 2 кг – 4 шт.,
1 кг.- 4 шт.
Тумба/скамья для запрыгивания – 1 шт.
боди бары - 5 шт.
фитбол – 5 шт.,
ракетки и воланы для бадминтона – 2 комплекта
дартс – 1 шт.
электронный тир – 1 шт.
велотренажер – 1 шт.
беговая дорожка - 1 шт.
мяч баскетбольный – 1 шт.
мяч волейбольный – 1 шт.
мяч футбольный – 1 шт.
насос для накачивания мячей – 1 шт.
свисток – 1 шт.
секундомер – 1 шт.
конус – 8 шт.
скакалка – 8 шт.
мяч набивной (медбол) – 1 шт.
тренажер навесной – 1 шт.
мат спортивный. – 1 шт.
индивидуальный коврик гимнастический 8 шт.
лента гимнастическая - 8 шт.
палка гимнастическая – 8 шт.
Аптечка универсальная – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 201 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5d36b382bede05.74469718. - ISBN 978-5-16-019217-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2098104> (дата обращения: 14.11.2025). – Режим доступа: по подписке. ЭБС ZNANIUM.COM». Контракт № 3460679 от 07.10.2025;

2. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROFобразование». Контракт № 3464059 от 09.10.2025;

3. Информио - электронный справочник для профессиональных образовательных организаций. Контракт № 3462067 от 07.10.2025.

3.2.2. полнительные источники

1. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2022 г.
2. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2021. — 319 с.
3. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2021. — 288 с.
4. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2022. — 255 с.
5. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2022. — 160 с.
6. Борисова М.М. Организация физкультурно-спортивной работы – 2023.
7. Самостоятельная работа студента по физической культуре: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Кондаков [и др.]; под редакцией В. Л. Кондакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13332-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518917> (дата обращения: 14.08.2023).
8. <https://minsport.gov.ru/> - сайт Министерство спорта Российской Федерации
9. <https://vniifk.ru/> - сайт Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научный центр физической культуры и спорта»
10. Борисова М.М. Физическая культура – 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Знать роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Экспертная оценка усвоения теоретических знаний в процессе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменных/ устных ответов, - тестирование; <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при ведении календаря самонаблюдения; - при проведении подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха; - при тестировании в контрольных точках. <p>Лёгкая атлетика. Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе бега на короткие, средние, длинные дистанции; - прыжков в длину); <p>Спортивные игры. Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техники базовых элементов спортивных игр - технико-тактических действий студентов в ходе проведения учебных игр.
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Выполнять работы по откопке кабелей и рытью котлованов <input type="checkbox"/> Проверять смотровые устройства (колодцы и шахты) на загазованность <input type="checkbox"/> Выполнять подготовительные работы при устранении повреждений кабелей, проложенных в грунте, кабельной канализации, по стенам и в каналах стен зданий, подвесных кабелей 	<p>Уметь использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p>	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04
АДАптиРОВАННАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 АДАПТИРОВАННАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.04 «Адаптированная физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и ПОП по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08, ПК 4.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование у студентов с ОВЗ знаний, умений и навыков, необходимых для организации и проведения занятий по физической культуре, а также для использования средств физической культуры в целях укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	<p><u>Уметь :</u></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p><u>Зн ать :</u></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;</p> <p>правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности</p>
ПК.4.1 Текущее обслуживание ЛКС	<p><input type="checkbox"/> Выполнять работы по откопке кабелей и рытью котлованов</p> <p><input type="checkbox"/> Проверять смотровые устройства (колодцы и шахты) на загазованность</p> <p><input type="checkbox"/> Выполнять подготовительные работы при устранении повреждений кабелей, проложенных в грунте, кабельной канализации, по стенам и в каналах стен зданий, подвесных кабелей</p>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	146
в т.ч. в форме практической подготовки	146
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	134
курсовая работа (проект) <i>(удалить, если нет)</i>	
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация(зачет, дифференцированный зачет)	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		4	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура» В том числе практических занятий Самостоятельная работа обучающихся 1. Значение физической культуры и спорта в жизни человека. 2. Готов к труду и обороне. История. Нормативы. Знак ГТО. 3. Физическая культура как средство борьбы от переутомления и низкой работоспособности. 4. Виды бега и их влияние на здоровье человека.	 - 2	 ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля В том числе практических занятий Самостоятельная работа обучающихся 1. Социально-биологические основы адаптации организма человека к	 - 2	 ОК 04 ОК 08 ПК 4.1

	физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. 2 Диагноз и краткая характеристика заболевания студента. Влияние заболевания на личную работоспособность и самочувствие. 3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. 4. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки.		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		26/26	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	6	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	6	
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	6	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега	4	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	4	
Раздел 3. Волейбол		22/22	

Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей,		
Тема 3.4. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам волейбола и по упрощённым правилам	2	
Раздел 4. Баскетбол		22/22	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	6/6	
	В том числе практических занятий	6	

Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
Тема 4.4.	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
Практика судейства в баскетболе	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу		
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»		
Раздел 5. Гимнастика		22/22	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
Строевые приемы	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов		
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
Техника акробатических упражнений	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений		
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гириями		
Тема 5.4.	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	-	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ		

	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.		
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.		
	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.		
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП		
Раздел 6. Бадминтон		10/10	
Тема.6.1.	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	6	
Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	4	
Подачи	Практическое занятие. Отработка подач		
Раздел 7. Настольный теннис		5/5	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	5/5	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
	В том числе практических занятий	5	
Настольный теннис	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра		
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		27/27	ОК 04 ОК 08 ПК 4.1
Тема 8.1	Содержание учебного материала	27/27	
Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1- 4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.		

Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		
В том числе практических занятий	27	
Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	6	
Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств	6	
Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	6	
Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	4	
Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	5	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	8	
Всего:	146	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

физкультурный зал:
защитная сетка на окна - 2 шт.
скамья для жима лежа (складная) 1 шт.
петли TRX – 1 шт.
гири: 8 кг- 2 шт., 12 кг – 2 шт., 16 кг – 2 шт.
гантели: 5 кг – 2 шт., 3 кг – 2 шт., 2 кг – 4 шт.,
1 кг.- 4 шт.
Тумба/скамья для запрыгивания – 1 шт.
боди бары - 5 шт.
фитбол – 5 шт.,
ракетки и воланы для бадминтона – 2 комплекта
дартс – 1 шт.
электронный тир – 1 шт.
велотренажер – 1 шт.
беговая дорожка - 1 шт.
мяч баскетбольный – 1 шт.
мяч волейбольный – 1 шт.
мяч футбольный – 1 шт.
насос для накачивания мячей – 1 шт.
свисток – 1 шт.
секундомер – 1 шт.
конус – 8 шт.
скакалка – 8 шт.
мяч набивной (медбол) – 1 шт.
тренажер навесной – 1 шт.
мат спортивный. – 1 шт.
индивидуальный коврик гимнастический 8 шт.
лента гимнастическая - 8 шт.
палка гимнастическая – 8 шт.
Аптечка универсальная – 1 шт..

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 201 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5d36b382bede05.74469718. - ISBN 978-5-16-019217-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2098104> (дата обращения: 14.11.2025). – Режим доступа: по подписке. ЭБС ZNANIUM.COM». Контракт № 3460679 от 07.10.2025;

2. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROFобразование». Контракт № 3464059 от 09.10.2025;

3. Информационно - электронный справочник для профессиональных образовательных организаций. Контракт № 3462067 от 07.10.2025.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бегидова, Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Бегидова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 181 с. — (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-16755-9.- Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531643> (дата обращения: 14.08.2023).

2. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2022 г.

3. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2021. — 319 с.

4. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2021. — 288 с.

5. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2022. — 255 с.

6. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2022. — 160 с.

8. Борисова М.М. Организация физкультурно-спортивной работы – 2023.

9. Самостоятельная работа студента по физической культуре: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Кондаков [и др.]; под редакцией В. Л. Кондакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13332-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518917> (дата обращения: 14.08.2023).

10. <https://minsport.gov.ru/> - сайт Министерство спорта Российской Федерации

11. <https://vniifk.ru/> - сайт Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научный центр физической культуры и спорта»

12. Борисова М.М. Физическая культура – 2024.

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Инструктор по физической культуре (адаптивной физической культуре) определяет содержание занятий физической культурой с учетом возраста, подготовленности, индивидуальных и психофизических особенностей и интересов обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ, ведет работу по овладению ими навыками и техникой выполнения физических упражнений, формирует их нравственно-волевые качества.

Требования к преподавателю дисциплины «Адаптированная физическая культура»:

- высшее образование по специальности или направлению подготовки «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» или

- высшее образование и дополнительное профессиональное образование в сфере адаптивной физической культуры или адаптивного спорта или

- высшее образование и дополнительное профессиональное образование по программам профессиональной переподготовки в сфере адаптивной физической культуры

культуры и (или) адаптивного спорта»

Педагогические работники, участвующие в реализации адаптированной учебной дисциплины, должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся с ОВЗ и учитывать их при организации образовательного процесса.

Педагогические работники должны быть ознакомлены с технологическими, методическими и психологическими аспектами обучения, учитывать специфические особенности обучения, в зависимости от имеющихся у обучающихся ограничений возможностей здоровья.

Преподаватели, участвующие в реализации адаптированной учебной дисциплины, должны иметь следующие необходимые знания:

- об особенностях психофизического развития обучающихся, относящихся к разным нозологическим группам;
- в области методик, технологий, подходов в организации образовательного процесса для обучающихся, относящихся к разным нозологическим группам;
- о специфическом инструментарии и возможностях, позволяющих технически осуществлять процесс обучения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Знать роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>	<p>Экспертная оценка усвоения теоретических знаний в процессе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменных/ устных ответов, - тестирование; <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при ведении календаря самонаблюдения; - при проведении подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха; - при тестировании в контрольных точках.
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p><input type="checkbox"/> Выполнять работы по</p>	<p>Уметь использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p>	<p>Лёгкая атлетика.</p> <p>Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техники выполнения

<p>откопке кабелей и рытью котлованов</p> <p>□ Проверять смотровые устройства (колодцы и шахты) на загазованность</p> <p>Выполнять подготовительные работы при устранении повреждений кабелей, проложенных в грунте, кабельной канализации, по стенам и в каналах стен зданий, подвесных кабелей</p>		<p>двигательных действий (проводится в ходе бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину);</p> <p>Спортивные игры.</p> <p>Экспертная оценка:</p> <p>- техники базовых элементов спортивных игр -техничко-тактических действий студентов в ходе проведения учебных игр.</p>
--	--	--

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения

практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль направлен на получение информации, анализируя которую преподаватель вносит необходимые коррективы в ход образовательного процесса. Это может касаться изменения содержания, пересмотра подходов к выбору форм и методов педагогической деятельности или же принципиальной перестройки всей системы работы.

Промежуточная аттестация обучающихся лиц с ОВЗ осуществляется в форме зачетов, экзаменов и иных форм контроля. Форма и срок проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставление дополнительного времени для подготовки ответов. Возможно установление ПОО индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и/или лицами с ОВЗ.

При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов (рубежный контроль).

При проведении процедуры оценивания результатов обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме;
- доступная форма представления заданий оценочных средств;
- доступная форма предоставления ответов на задания.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и ПОП по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07	<ul style="list-style-type: none">- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	<ul style="list-style-type: none">- принципы и концепцию бережливого производства;- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);- методы выявления, анализа и решения проблем производства;- инструменты бережливого производства;- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;- виды потерь и методы их устранения;- современные технологии повышения производительности труда;- технологии внедрения улучшений производственного процесса;

		- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда
ПК 1.2. Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием.		Современные стандарты информационного взаимодействия систем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	16
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		12	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	4/2	ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России") ¹	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала	4/2	ОК 07 ОК 03
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	2	

¹ Примеры внедрения бережливого производства рассматриваются выборочно на усмотрение образовательной организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	4/2	ОК 07
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	ОК 01
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		20	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	8	
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-юке), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2	ОК 07 ПК 1.2.
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	6	
Тема 2.2 Внедрение методов	Содержание учебного материала	4	ОК 07
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2	ОК 03 ПК 1.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
бережливого производства	В том числе практических занятий Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	4	ОК 07
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2	ОК 04
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	
Защита проектов	Презентация и защита итогового бережливого проекта		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		4	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 11

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 26 шт.

стул ученический – 26 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 16

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 11 шт.

стул ученический – 11 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 7

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 6 шт.

стул ученический – 6 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

учебно-методический комплекс по дисциплине

учебные пособия

дидактический и демонстрационный материал, необходимый для организации качественного обучения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Давыдова Н.С. Основы бережливого производства: учеб. для студ. учреждений СПО/ [Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова и др.]; под общ. ред. Е.А. Шашенковой. – М.: ОИЦ «Академия», 2023;

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы бережливого производства : учебное пособие / М.Р. Рогулина, И.Г. Смирнова, О.В. Курчий [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 170 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2004282. - ISBN 978-5-16-018429-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2221062> (дата обращения: 17.11.2025). – Режим доступа: по подписке. ЭБС ZNANIUM.COM.

2. Клюев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139518> (дата обращения: 17.11.2025). — Режим доступа: для авторизованных пользователей. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROFобразование».

3. Информιο - электронный справочник для профессиональных образовательных организаций.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Попова Е.В. Основы бережливого производства. (СПО). Учебник. - Москва: Издательство: КноРус, 2023 – 200 с. ISBN: 978-5-406-11086-7;

2. Растова, Ю.И., Бездудная, А.Г., Зинчик, Н.С., Кадырова, О.В. Бережливое производство (СПО) Учебник. - Москва: Издательство КноРус, 2022 - 203 с. - ISBN: 9785406103524.

3. Вэйдер, Майкл Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / Майкл Вэйдер ; перевод А. Баранов, Э. Башкардин. — 9-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2019;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений

<p>- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)</p>	<p>- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери</p>	<p>ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.</p>
<p>- методы выявления, анализа и решения проблем производства</p>	<p>- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем</p>	
<p>- инструменты бережливого производства</p>	<p>- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков</p>	
<p>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса</p>	<p>- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса</p>	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
- современные стандарты информационного взаимодействия систем	Ориентируется в современных стандартах информационного взаимодействия систем	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	<p>Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач.</p> <p>Выполнение и защита проектной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация.</p>
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в фондах оценочных средств.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ПК 1.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none">- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в социальном контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;- составлять план действий;- определять необходимые ресурсы;- реализовывать составленный план	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	<ul style="list-style-type: none">- определять задачи для сбора информации;- планировать процесс поиска информации и осуществлять	<ul style="list-style-type: none">- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения

<p>информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>выбор необходимых источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия 	<p>задач личностного развития и финансового благополучия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразные финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов 	<p>профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности
<p>ПК 1.1. Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций <input type="checkbox"/> Основы налогового законодательства Российской Федерации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
Практические работы	16
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в курс финансовой грамотности			
Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		1	ОК 04
Раздел 1. Деньги и операции с ними		7/4	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Основное содержание учебного материала	3	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей специальности	2	
Тема 1.2. Покупки и цены	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03
		1	

	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки		ОК 04
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	1	
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Основное содержание учебного материала	2	
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности	1	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		8/3	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Основное содержание учебного материала	2	
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	1	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей специальности		
	Основное содержание учебного материала	2	

Тема 2.2. Личные сбережения	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада	1	
Тема 2.3. Кредиты и займы	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования	1	
	Самостоятельная работа обучающихся «Кредитная история» (подготовка мини-проекта)		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Управление личным бюджетом	1	

Раздел 3. Риск и доходность		10/7	
Тема 3.1. Инвестирование	Основное содержание учебного материала	2	
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей специальности (уровень дохода, профиль трат)	1	
Тема 3.2. Страхование	Основное содержание учебного материала	2	
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг	1	
Тема 3.3. Предпринимательство	Основное содержание учебного материала	6	
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий	5	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий	1	
	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.	2	
	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности	2	
Раздел 4. Финансовая среда		4/2	ОК 01
	Основное содержание учебного материала	2	ОК 03

Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1	ОК 04 ПК 1.1
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Основные цифровые сервисы государства для граждан.	1	
	Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП	1	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере	1	
Промежуточная аттестация		2	
Итого		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 11

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 26 шт.

стул ученический – 26 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 16

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 11 шт.

стул ученический – 11 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 7

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 6 шт.

стул ученический – 6 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

учебно-методический комплекс по дисциплине

учебные пособия

дидактический и демонстрационный материал, необходимый для организации качественного обучения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбрано не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Основы финансовой грамотности: учебное издание / Каджаева М.Р., Дубровская Л.В. - Москва : Академия, 2025. - 304 с.

2. Каджаева М.Р. Основы финансовой грамотности. Практикум: учебное издание / Каджаева М.Р., Дубровская Л.В. - Москва : Академия, 2025, -96 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. 10-11 классы: учеб. для соо/М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская. – М.: ОИЦ «Академия»,2023

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2221064> (дата обращения: 17.11.2025). – Режим доступа: по подписке. ЭБС ZNANIUM.COM.
2. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROФобразование».
- 3.Информио" - электронный справочник для профессиональных образовательных организаций;

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Проект "Онлайн-уроки финансовой грамотности" <https://dni-fg.ru/>
2. Финансовая культура — информационно-просветительский ресурс, созданный Центральным банком Российской Федерации. <https://fincult.info/>
- 3.Электронный учебник по финансовой грамотности <https://школа.вашифинансы.рф/courses.php>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг». Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
4. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
5. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
6. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
7. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
8. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
9. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
10. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
11. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
12. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
13. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».
14. Сергеев, А.А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.А. Сергеев. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	Устный опрос; Оценка результатов практической работы;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	Оценка результатов тестирования;
- критерии оценки результатов принятого решения профессиональной деятельности, для личного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личного развития и достижения финансового благополучия;	Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личного развития и финансового благополучия;	Промежуточная аттестация
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	

- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей

- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций	демонстрирует представление об основах бухгалтерского учета и отчетности организаций	
Основы налогового законодательства Российской Федерации	демонстрирует представление об основах налогового законодательства Российской Федерации	
Умеет: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	пределяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	Оценка результатов устного опроса;
- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	Оценка результатов практической работы;
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	Оценка результатов тестирования;
- определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	Промежуточная аттестация
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	
--	--	--

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в фондах оценочных средств.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АППАРАТ
В ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АППАРАТ В ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и ПОП по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: является получение базовых знаний и формирование основных навыков, необходимых для решения задач по основным разделам изучаемой дисциплины (линейная алгебра, аналитическая геометрия, математический анализ), а также развитие у обучающихся навыков математического мышления и навыков использования математических методов обработки данных; повышение математической культуры обучающихся для осуществления профессиональной деятельности в сфере информационных технологий, является подготовка студентов к четкому, логически обоснованному математическому образу мышления, который

позволит получить навыки формулировки прикладной задачи, ее корректного математического описания и правильного использования математических методов для ее решения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08, ОК 09	<input type="checkbox"/> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы <input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации <input type="checkbox"/> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> организовывать работу коллектива и команды <input type="checkbox"/> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы на государственном языке	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации возможные траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке значимость профессиональной деятельности по специальности

	<input type="checkbox"/> демонстрировать осознанное поведение <input type="checkbox"/> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <input type="checkbox"/> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей <input type="checkbox"/> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности средства профилактики перенапряжения правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
ПК 2.2. Выполнять тестирование программного обеспечения	<input type="checkbox"/> выполнять модульные тесты с использованием инструментов тестирования; <input type="checkbox"/> использовать системы контроля дефектов ПО;	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> основы теории алгоритмов и дискретной математики в объеме полученного профессионального образования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	94
в т.ч. в форме практической подготовки	44
В т.ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	
практические занятия	44
курсовая работа (проект) <i>(удалить, если нет)</i>	
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы линейной алгебры		31/15	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	10	
Матрицы и определители.	Матрицы. Действия над матрицами. Определитель матрицы.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08, ОК 09 ПК 2.1
	Обратная матрица. Ранг матрицы.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 1 Действия над матрицами. Вычисление определителей.	2	
	Практическое занятие № 2 Нахождение обратной матрицы. Вычисление ранга	2	
	Практическое занятие № 3. Вычисление определителей треугольной и диагональной матриц.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	7	
Системы линейных уравнений	Основные понятия системы линейных уравнений.,.	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08, ОК 09 ПК 2.1
	Решение системы линейных уравнений методом Гаусса	1	
	Решение системы линейных уравнений по формулам Крамера	1	
	Решение системы линейных уравнений матричным методом	1	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 4 Решение системы линейных уравнений методом Гаусса	1	

	Практическое занятие № 5 Решение системы линейных уравнений по	1	
	Практическое занятие № 6 Решение системы линейных уравнений матричным методом	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	6	
Векторы и действия с ними	1. Определение вектора. Операции над векторами, их свойства	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08, ОК 09 ПК 2.1
	2. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов	1	
	3. Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7 Векторы и операции над ними.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4	Содержание учебного материала	8	
Аналитическая геометрия на плоскости	1. Уравнение прямой на плоскости	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08, ОК 09 ПК 2.1
	2. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой	1	
	3. Линии второго порядка на плоскости	1	
	4. Кривые второго порядка: канонические уравнения окружности, эллипса, гиперболы и параболы.	1	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Решение задач по аналитической геометрии.	4	
Раздел 2. Элементы теории комплексных чисел 4/2			
Тема № 2.1	Содержание	4	
Комплексные числа	Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел.	2	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	2	ОК.03 ОК.04

	Практическое занятие № 8 Действия с комплексными числами в алгебраической, тригонометрической, показательной формах	1	OK.05 OK.06 OK.07 OK.08, OK 09 ПК 2.1
	Практическое занятие № 9 Перевод комплексных чисел их одной формы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основы математической логики		10/4	
Тема 3.1. Алгебра высказываний	Содержание учебного материала	10	
	Понятие высказывания. Основные логические операции. Формулы	1	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07 OK.08, OK 09 ПК 2.1
	Таблица истинности и методика её построения .Законы логики.		
	Равносильные	1	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 10 Построение таблиц истинности.	2	
	Практическое занятие № 11 Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований	2	
Самостоятельная работа обучающихся Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей Односторонние пределы, классификация точек разрыва	4		
Раздел 4. Основы теории множеств		4/2	
Тема 4.1 Основы теории множеств	Содержание учебного материала	4	
	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над	1	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07 OK.08, OK 09 ПК 2.1
	Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 11 Множества и основные операции над	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 5. Основы теории графов		4/2	
Тема 5.1 Основы теории графов	Содержание учебного материала	4	
	Основные понятия графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. Способы задания графов.	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08, ОК 09 ПК 2.1
	Матрицы смежности и инцидентий для графа. Эйлеровы и гамильтоновы	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 12 Графы	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 6 Дифференциальное и интегральное исчисление		28/16	
Тема 6.1. Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала	11	
	Предел функции. Свойства пределов. Замечательные пределы, раскрытие	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08, ОК 09 ПК 2.1
	Определение производной. Производные и дифференциалы высших порядков.	1	
	Предел и непрерывность функции нескольких переменных. Частные производные. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков.	1	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 13 Вычисление производных	1	
	Практическое занятие № 14 Применение производных	1	
	Практическое занятие № 9. Вычисление производных с помощью таблицы. Вычисление производных сложных функций.	2	
	Практическое занятие № 10. Вычисление производных высших порядков.	2	
	Практическое занятие № 11. Возрастание и убывание функций. Экстремумы. Выпуклость функций. Точки перегиба.	1	
Практическое занятие № 12. Асимптоты.	1		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2 Обыкновенные дифференциальны е уравнения	Содержание учебного материала	6	
	1. Общее и частное решение дифференциальных уравнений	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08, ОК 09 ПК 2.1
	2. Дифференциальные уравнения 1-го и 2-го порядка	1	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 21. Решение дифференциальных уравнений 1-	1	
	Практическое занятие № 22. Решение ОДУ 1-го порядка.	1	
	Практическое занятие № 23. Решение линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка.	2	
Тема 6.3. Интегральное исчисление	Содержание учебного материала	6	
	Неопределенный и определенный интеграл и его свойства. Несобственные	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08, ОК 09 ПК 2.1
	Вычисление определенных интегралов.		
	Двойные интегралы и их свойства. Повторные интегралы.	1	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 13. Приведение интегралов к табличным. Интегрирование по частям. Метод подстановки	1	
	Практическое занятие № 14. Вычисление определенных интегралов заменой переменной и по частям.	1	
	Практическое занятие № 15. Приложение определенного интеграла в геометрии.	1	
	Практическое занятие № 16. Вычисление площадей фигур с помощью определенных интегралов.	1	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.4 Теория рядов	Содержание учебного материала	5	
	1. Определение числового ряда. Свойства рядов	2	
	2. Функциональные последовательности и ряды	2	

	3. Исследование сходимости рядов	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08, ОК 09 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 7. Основы теории вероятностей и математической статистики		7/3	
Тема 7.1. Теория вероятностей	Содержание учебного материала	5	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08, ОК 09 ПК 2.1
	Элементы комбинаторики: размещение, перестановка, сочетание.		
	Случайные	1	
	Формулы сложения, умножения вероятностей. Условная вероятность.		
	Определение полной вероятности.	1	
	Распределение дискретных и непрерывных случайных величин и их характеристики.	1	
	В том числе практических занятий	2	
Практическое занятие № 17 Вычисление вероятностей событий.	1		
Практическое занятие № 18 Вычисление числовых характеристик дискретных и непрерывных случайных величин	1		
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.2. Математическая статистика	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08, ОК 09 ПК 2.1
	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки.		
	Числовые	1	
	В том числе практических занятий	1	
Практическое занятие № 18 Вычисление числовых характеристик	1		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 11

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 26 шт.

стул ученический – 26 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

учебно-методический комплекс по дисциплине

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps

ОЗУ: - 8 ГБ

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Петлина, Е. М. Элементы высшей математики : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа 2025

2. Спирина М.С. Теория вероятности и математическая статистика. Сборник задач : учеб. пособие для студ. учреждений спо / М.С. Спирина, П.А.Спирин. – 5-е изд., стер. – М.: ОИЦ «Академия», 2023

3. Спирина М.С. Теория вероятности и математическая статистика : учеб. для студ. учреждений спо / М.С. Спирина, П.А.Спирин. – 6-е изд., стер. – М.: ОИЦ «Академия», 2023

4. Игошин В.И. Элементы математической логики : учеб. для студ. учреждений спо / В.И. Игошин. – 5-е изд., стер. – М.: ОИЦ «Академия», 2023

5. Спирина М.С. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений : учеб. пособие для студ. учреждений СПО / М.С. Спирина, П.А.Спирин. – 5-е изд., стер. – М.: ОИЦ «Академия», 2024

6. Спирина М.С. Дискретная математика: учебник / М.С. Спирина, П.А.Спирин. – 6-е изд., стер. – М.: ОИЦ «Академия», 2024

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM;
2. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROФобразование»;
3. «Информо»- электронный справочник для профессиональных образовательных организаций

3.2.3 Дополнительная литература

1. Григорьев В.П. Элементы высшей математики –М.: ОИЦ «Академия», 2020
2. Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике: Учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / В.П.Григорьев, Т.Н.Сабурова. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 160 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях <input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации <input type="checkbox"/> возможные траектории профессионального развития и самообразования <input type="checkbox"/> организовывать работу коллектива и команды <input type="checkbox"/> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке <input type="checkbox"/> значимость профессиональной деятельности по специальности <input type="checkbox"/> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <input type="checkbox"/> средства профилактики перенапряжения <input type="checkbox"/> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы 	<p>Точное и грамотное формулирование определений понятий, теорем и методов решения задач курса</p> <p>Способность доказывать математические утверждения, аналогичные ранее изученным, анализировать и синтезировать полученную информацию, использовать математические термины в устной беседе</p> <p>Владение прикладными аспектами математики, применение математических знаний для построения и анализа математических моделей профессиональных задач.</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме</p> <p>Тестирование</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Подготовка, выступление с докладом, сообщением, презентацией</p>

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> основы теории алгоритмов и дискретной математики в объеме полученного профессионального образования		
<p>Умеет:</p> <input type="checkbox"/> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	<p>Применение в знакомой ситуации стандартных приемов, распознавание математических объектов и свойств, применение известные алгоритмов и технических навыков</p> <p>Умение применять различные методы и технологии для решения задач</p> <p>Демонстрация навыков использования изученных методов решения задач в различных ситуациях</p> <p>Качественное решение задач прикладного характера</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Компьютерное тестирование</p> <p>Тестирование</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p> <p>Решение ситуационных задач</p>
<input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации		
<input type="checkbox"/> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		
<input type="checkbox"/> организовывать работу коллектива и команды		
<input type="checkbox"/> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		
<input type="checkbox"/> демонстрировать осознанное поведение		
<input type="checkbox"/> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности		
<input type="checkbox"/> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и		

<p>профессиональных целей</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы <input type="checkbox"/> выполнять модульные тесты с использованием инструментов тестирования; <input type="checkbox"/> использовать системы контроля дефектов ПО; 		
--	--	--

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в фондах оценочных средств.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Операционные системы и среды является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и ПОП по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.02 ОК.03 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель состоит в формировании у студентов понимания ключевых принципов работы операционных систем, их структуры и функций, а также способности к анализу и выбору оптимальных решений по управлению ресурсами компьютерной системы.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК.02 ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - возможные траектории профессионального развития и самообразования
ПК 1.4. Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Кодировать на языках программирования ИС <input type="checkbox"/> Тестировать результаты разработки ИС <input type="checkbox"/> Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Языки программирования и работы с базами данных <input type="checkbox"/> Основы современных операционных систем <input type="checkbox"/> Основы современных СУБД <input type="checkbox"/> Устройство и функционирование современных ИС <input type="checkbox"/> Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения <input type="checkbox"/> Основы ИБ организации <input type="checkbox"/> Теорию баз данных <input type="checkbox"/> Системы хранения и анализа баз данных <input type="checkbox"/> Современные методики тестирования разрабатываемых ИС <input type="checkbox"/> Инструменты и методы модульного тестирования <input type="checkbox"/> Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки

		экономике <input type="checkbox"/> Культуру речи <input type="checkbox"/> Правила деловой переписки
ПК 2.1. Осуществлять подготовку тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование программного обеспечения.	<input type="checkbox"/> Устанавливать корректную последовательность операций при выполнении тестирования ПО <input type="checkbox"/> Выявлять недостающую информацию для выполнения тестирования ПО в заданном объеме <input type="checkbox"/> Устанавливать операционные системы <input type="checkbox"/> Выполнять базовую настройку операционных систем <input type="checkbox"/> Подготавливать необходимые средства и ресурсы для выполнения задания по тестированию ПО <input type="checkbox"/> Составлять отчет о результатах подготовки к выполнению тестирования ПО	<input type="checkbox"/> Основную терминологию по тестированию ПО <input type="checkbox"/> Язык, на котором написана техническая документация тестируемого ПО на уровне, достаточном для чтения технической документации <input type="checkbox"/> Основные термины и сокращения, используемые в технической документации и принятые в организации <input type="checkbox"/> Процедуры обеспечения безопасности при выполнении тестирования ПО <input type="checkbox"/> Область применения инструментальных средств для выполнения тестирования ПО <input type="checkbox"/> Особенности основных операционных систем <input type="checkbox"/> Требования по обеспечению безопасности аппаратных и
ПК 2.3. Тестировать эксплуатационную и техническую документацию на программное обеспечение.	<input type="checkbox"/> Читать техническую документацию на ПО в объеме, необходимом для выполнения задания <input type="checkbox"/> Оформлять техническую документацию на ПО в рамках своей компетенции <input type="checkbox"/> Составлять отчет о тестировании эксплуатационной и технической документации на ПО	<input type="checkbox"/> Нормативно-технические материалы по вопросам испытания и тестирования ПО <input type="checkbox"/> Основные понятия о качестве ПО <input type="checkbox"/> Виды технической документации <input type="checkbox"/> Требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты <input type="checkbox"/> Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования разработанного ПО

<p>ПК 2.4. Проводить регрессионные виды тестирования по разработанным тестовым случаям в соответствии с документацией на программное обеспечение и анализ результатов тестирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Составлять сценарии поведения пользователей ПО <input type="checkbox"/> Выполнять интеграционное и модульное тестирование ПО <input type="checkbox"/> Выполнять статическое тестирование ПО <input type="checkbox"/> Использовать специальное ПО для автоматизированного тестирования ПО при необходимости <input type="checkbox"/> Составлять отчет о проведении тестирования ПО по разработанным тестовым случаям <input type="checkbox"/> Взаимодействовать с членами команды разработчиков ПО Использовать системы автоматизированного тестирования ПО 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Техники тестирования ПО, базирующиеся на интуиции и опыте инженера <input type="checkbox"/> Техники тестирования ПО, базирующиеся на спецификации <input type="checkbox"/> Техники тестирования ПО, ориентированные на код <input type="checkbox"/> Тестирование ПО, ориентированное на дефекты <input type="checkbox"/> Техники тестирования ПО, базирующиеся на условиях использования <input type="checkbox"/> Тестирование ПО, базирующееся на надежности инженерного процесса <input type="checkbox"/> Техники тестирования ПО, базирующиеся на природе приложения <input type="checkbox"/> Стандарты оформления кода для используемых языков программирования <input type="checkbox"/> Основные термины и сокращения, используемые в технической документации и принятые в организации <input type="checkbox"/> Основы алгоритмизации и программирования <input type="checkbox"/> Жизненный цикл программного продукта
---	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	106
в т.ч. в форме практической подготовки	62
в т.ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	
практические занятия	62
курсовая работа (проект) <i>(удалить, если нет)</i>	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы операционных систем		26/14	
Тема 1.1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала	10	ОК.02 ОК.03 ПК 1.4.ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. История и назначение операционных систем. Функции операционных систем. Назначение и функции операционной систем	1	
	2. Цели и задачи операционной системы. Основная классификация операционных систем.	1	
	3. Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы	1	
	4. Задачи администрирования операционных систем.	1	
	5. Отличительные особенности современных операционных систем: DOS, Windows, Mac OS, Linux, QNX OS/2.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 1. Работа в оболочке командной строки. PowerShell, CMD.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Файловая	Содержание учебного материала	16	ОК.02 ОК.03 ПК

система и ввод, и вывод информации	1. Понятие файловой системы Работа с файлами. Виды файловых систем. Физическая организация файловой системы. Цели и задачи файловой системы. Структура файловой системы.	1	1.4.ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4
	2. Типы файлов. Файловые операции, контроль доступа к файлам. Планирование задания. Переносимость ОС. Имена файлов. Атрибуты файлов. Работа с файлами и каталогами.	1	
	3. Основные операции при работе с каталогами (создание, удаление, рекурсивное удаление, переименование, копирование). Основные операции при работе с файлами: создание, удаление, переименование, копирование, создание жесткой ссылки, вывод содержимого файла, вывод содержимого файла в соответствии с заданными условиями.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическая работа № 2. Установка и предварительная настройка ОС.	4	
	Практическая работа № 3. Работа с реестром ОС.	4	
	Практическая работа № 4. Работа с конфигурационными файлами ОС	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Структура, процессы и безопасность в операционных системах		56/42	
Тема 2.1. Архитектура операционной системы 1,2	Содержание учебного материала	8	ОК.02 ОК.03 ПК 1.4.ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4
	Архитектура операционной системы. Структуры операционных систем. Устройство мобильных операционных систем. Виды оболочек операционных систем, различия, характеристики.	1	
	Виды ядер. Ядро операционной системы. Экзоядро. Модель клиент-	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа № 5 Настройка рабочего стола	1	
	Практическая работа № 6 Настройка системы с помощью Панели	1	
	Практическая работа № 7 Работа со встроенными приложениями	2	

	Практическая работа № 8 Управление памятью	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Общие сведения о процессах и потоках 1,3	Содержание учебного материала	18	ОК.02 ОК.03 ПК 1.4.ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. Понятие процесса. Модель процесса. Понятие потока. Межпроцессорное взаимодействие. Процессы. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархии процессов. Состояния процессов. Контекст и дескриптор процесса.	2	
	2. Межпроцессорное взаимодействие. Планирование процессов. Понятие взаимоблокировки. Ресурсы, обнаружение взаимоблокировок. Избегание взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок.	2	
	3. Потоки. Определение. Классическая модель потоков. Реализация потоков в пользовательском пространстве. Реализация потоков в ядре. Гибридная реализация. Всплывающие потоки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическая работа № 9 Управление процессами ОС Linux	4	
	Практическая работа № 10. Создание пользовательских скриптов ОС	4	
	Практическая работа № 11. Работа с программой «Файл-менеджер	2	
	Практическая работа № 12. Работа с файловыми системами и дисками	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Управление памятью 1,5	Содержание учебного материала	18	ОК.02 ОК.03 ПК 1.4.ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. Абстракция памяти. Основное управление памятью. Подкачка. Виртуальная память. Системные вызовы управления памятью. Реализация управления памятью. Ввод – вывод информации в операционных системах.	1	
	2. Конвейеры и фильтры. Работа с сетью. Системные вызовы ввода-вывода в операционных системах. Реализация ввода-вывода в операционных системах.	1	

	3. Алгоритмы замещения страниц. Взаимоблокировка (deadlock). Ресурсы. Выгружаемые и невыгружаемые ресурсы. Условия возникновения ресурсных взаимоблокировок..	1	
	4. Вопросы реализации: участие ОС в процессе подкачки, обработка страничного прерывания, разделение политики и механизмы. Сегментация памяти	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическая работа № 13. Настройка и работа с сетью. Конфигурирование сети ОС Unix.)	4	
	Практическая работа № 14. Диагностика и коррекция ошибок операционной системы	2	
	Практическая работа № 15. Изучение структуры операционной системы	2	
	Практическая работа № 16. Работа с файлами и каталогами в различных видах операционных систем	2	
	Практическая работа № 17. Работа с дисками в различных видах операционных систем	2	
	Практическая работа № 18. Монтирование файловых систем различных типов	2	
Тема 2.4. Работа в операционных системах и средах1,7	Содержание учебного материала		ОК.02 ОК.03 ПК 1.4.ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. Основные понятия безопасности. Безопасность в операционных системах.Классификация угроз. Базовые технологии безопасности. Планирование операционной системы	1	
	2. Механизмы защиты. Надежные системы. Восстанавливаемость файловых систем.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическая работа № 19 Установка операционной системы	2	
	Практическая работа № 20 Резервное копирование и восстановление данных в Windows, Unix	4	

	Практическая работа № 21 Настройка брандмауэра и браузеров	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Сетевые операционные системы		12/6	
Тема 3.1. Основы передачи данных в сети	Содержание учебного материала	6	ОК.02 ОК.03 ПК 1.4.ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. Сетевая модель OSI. Основные протоколы передачи данных. Стеки протоколов FTP SSH.	1	
	2. Обзор серверных дистрибутивов операционных систем.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа № 22 Настройка сетевого протокола	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Среда передачи данных	Содержание учебного материала	6	ОК.02 ОК.03 ПК 1.4.ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. Проводной и беспроводной доступ к сети: устройства и кабели.	1	
	2. Адресация в сети. Провайдеры. Понятие хостинга.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 23 Обеспечение беспроводного подключения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к экзамену	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего:		106	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 11

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 26 шт.

стул ученический – 26 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

мультимедийный экран – 1 шт.

лазерная указка – 1 шт.

Комплект учебного наглядного материала по темам

Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps – 9 шт

ОЗУ: - 8 ГБ- 9 шт.

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ – 9 шт

Программное обеспечение:

Операционная система (РЕД ОС 8.0)

ПО для просмотра документов в формате PDF (Atril)

ПО для архивации (Engramra)

ПО офисный пакет (Программный пакет Р7-Офис. Профессиональный (десктопная версия), Программный пакет LibreOffice)

ПО веб-браузер (Яндекс Браузер, Chromium, Google Chrome)

ПО редактор диаграмм (P7-Графика, draw.io)
ПО Системы контроля версий (Git, GitKraken)
Программная платформа (.NET, Java SE Development Kit, Anaconda3)
ПО среда разработки (JetBrains Rider, Microsoft Visual Studio Professional, PyCharm Professional Edition, IntelliJ IDEA Ultimate, JetBrains WebStorm, Eclipse IDE for Java)
Среда для разработки графических интерфейсов (Kivy Designer, Qt Designer)
Текстовый редактор (Sublime Text, Visual Studio Code)
Клиент для работы с API (Postman)
ПО СУБД (JetBrains DataGrip, DBeaver Community, PgAdmin, MySQL Workbench)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Батаев, А. В. Операционные системы и среды: учебник для СПО/ А. В. Батаев, Н. Ю. Налютин. Изд. 5-е, стереотип. - М.: Издательский Центр "Академия", 2021. - 272 с.
2. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды: учебник/ А. В. Рудаков - М.: КУРС : ИНФРА-М, 2021.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453469>.
2. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды [Электронный ресурс]: учебник / Рудаков А. В. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/946815>.
3. Практические работы по дисциплине "Операционные системы и среды". Режим доступа <https://infourok.ru/prakticheskie-raboti-po-discipline-operacionnie-sistemi-i-sredi-3057286.html>
4. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM.;
5. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROFобразование»;
6. «Информо» - электронный справочник для профессиональных образовательных организаций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - возможные траектории профессионального развития и самообразования ▢ Языки программирования и работы с базами данных ▢ Основы современных операционных систем Основы современных СУБД Устройство и функционирование современных ИС ▢ Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения Основы ИБ организации Теорию баз данных Системы хранения и анализа баз данных ▢ Современные методики тестирования разрабатываемых ИС ▢ Инструменты и методы модульного тестирования ▢ Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС ▢ Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике Культуру речи Правила деловой переписки Основную терминологию по тестированию ПО ▢ Язык, на котором написана техническая документация тестируемого ПО на уровне, достаточном для чтения технической документации ▢ Основные термины и сокращения, используемые в 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования</p>

<p>выполнения тестирования ПО</p> <ul style="list-style-type: none"> ┌ Особенности основных операционных систем ┌ Требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты ┌ Нормативно-технические материалы по вопросам испытания и тестирования ПО ┌ Основные понятия о качестве ПО ┌ Виды технической документации ┌ Требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты ┌ Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования разработанного ПО ┌ Техники тестирования ПО, базирующиеся на интуиции и опыте инженера ┌ Техники тестирования ПО, базирующиеся на спецификации ┌ Техники тестирования ПО, ориентированные на код ┌ Тестирование ПО, ориентированное на дефекты ┌ Техники тестирования ПО, базирующиеся на условиях использования ┌ Тестирование ПО, базирующееся на надежности инженерного процесса ┌ Техники тестирования ПО, базирующиеся на природе приложения ┌ Стандарты оформления кода для используемых языков 		
---	--	--

<p>Жизненный цикл программного продукта</p> <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи Кодировать на языках программирования ИС Тестировать результаты разработки ИС Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Устанавливать корректную последовательность операций при выполнении тестирования ПО Выявлять недостающую информацию для выполнения тестирования ПО в заданном объеме Устанавливать операционные системы Выполнять базовую настройку операционных систем Подготавливать необходимые средства и ресурсы для выполнения задания по тестированию ПО Составлять отчет о результатах подготовки к выполнению тестирования ПО Читать техническую документацию на ПО в объеме, необходимом для выполнения задания Оформлять техническую документацию на ПО в рамках своей компетенции Составлять отчет о тестировании эксплуатационной и технической документации на ПО Составлять сценарии поведения пользователей ПО 	<p>Соответствие результатов выполнения и оформления практических заданий модельным результатам и/или примерам выполнения</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>
--	--	---

ПО для автоматизированного тестирования ПО при необходимости <input type="checkbox"/> Составлять отчет о проведении тестирования ПО по разработанным тестовым случаям <input type="checkbox"/> Взаимодействовать с членами команды разработчиков ПО Использовать системы автоматизированного тестирования		
--	--	--

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в фондах оценочных средств

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ И ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ И ОСНОВЫ СЕТЕВЫХ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Архитектура аппаратных средств и основы сетевых является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины ОП.03 Архитектура аппаратных средств и основы сетевых является формирование у студентов понимания архитектуры компьютерных систем и их компонентов, а также способности анализировать и оптимизировать работу аппаратных средств.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части <input type="checkbox"/> определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы <input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации <input type="checkbox"/> выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска <input type="checkbox"/> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> применять современную научную профессиональную терминологию <input type="checkbox"/> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить <input type="checkbox"/> структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях <input type="checkbox"/> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> приемы структурирования информации <input type="checkbox"/> содержание актуальной нормативно-правовой документации <input type="checkbox"/> современная научная и профессиональная терминология <input type="checkbox"/> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы <input type="checkbox"/> основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

	<p>(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы 	
<p>ПК 1.1 Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> возможности типовой ИС <input type="checkbox"/> предметная область автоматизации <input type="checkbox"/> инструменты и методы выявления требований к ИС <input type="checkbox"/> технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии <input type="checkbox"/> архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем <input type="checkbox"/> коммуникационное оборудование <input type="checkbox"/> сетевые протоколы <input type="checkbox"/> основы современных операционных систем <input type="checkbox"/> основы современных систем управления базами данных (далее - СУБД)
<p>ПК 1.5 Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> работать с типовой ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> основы управления изменениями в проектах в области информационных технологий <input type="checkbox"/> основы современных СУБД <input type="checkbox"/> основы ИБ организации <input type="checkbox"/> теория баз данных <input type="checkbox"/> основы программирования <input type="checkbox"/> современные объектно-ориентированные языки программирования <input type="checkbox"/> современные структурные языки программирования <input type="checkbox"/> языки современных бизнес-приложений <input type="checkbox"/> современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования <input type="checkbox"/> источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

	(модификации) и сопровождения ИС	<input type="checkbox"/> лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике
ПК 2.3 Тестировать эксплуатационную и техническую документацию на программное обеспечение.	<input type="checkbox"/> читать техническую документацию на ПО в объеме, необходимом для выполнения задания <input type="checkbox"/> оформлять техническую документацию на ПО в рамках своей компетенции <input type="checkbox"/> составлять отчет о тестировании эксплуатационной и технической документации на ПО	<input type="checkbox"/> нормативно-технические материалы по вопросам испытания и тестирования ПО <input type="checkbox"/> основные понятия о качестве ПО <input type="checkbox"/> виды технической документации <input type="checkbox"/> требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты <input type="checkbox"/> основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования разработанного ПО

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	132
в т.ч. в форме практической подготовки	84
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	84
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.	2	ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства		4/2	
Тема 1.1 Классы вычислительных машин.	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	История развития вычислительных устройств и приборов.	1	ПК 1.1 ПК 1.5
	Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям.	1	ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Анализ конфигурации вычислительной машины.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы		66/46	

Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала	12	
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности.	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3
	Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультимплексор, шифратор, дешифратор, компаратор.	2	
	Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 2. Логические основы ЭВМ. Анализ и синтез логических схем. Минимизация логических функций	4	
	Практическое занятие № 3. Изучение принципа работы логических элементов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Принципы организации ЭВМ	Содержание учебного материала	4	
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры..	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3
	Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров	1	
	Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров	Содержание учебного материала	10	
	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора.	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09

	Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные. Функциональные схемы.	1	ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 4. Выполнение арифметических операций с использованием умножения и деления.	4	
	Практическое занятие № 5. Микропрограммное устройство управления. Принцип работы.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Технологии повышения производительности процессоров	Содержание учебного материала	12	
	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3
	Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры.	1	
	Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading..	1	
	Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 6 Процессоры ПК. Сравнительная характеристика. Тестирование процессоров.	4	
	Практическое занятие № 7. Построение последовательности машинных операций для реализации простых вычислений	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5	Содержание учебного материала	24	

Компоненты системного блока	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3
	Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания.	1	
	Виды, характеристики, форм-факторы. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры.	1	
	Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация R&P.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	Практическое занятие № 8. Изучение материнской платы.	4	
	Практическое занятие № 9. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков	4	
	Практическое занятие № 10 Изучение архитектуры системной платы	4	
	Практическое занятие № 11 Интерфейсы ПК. Определение и назначение.	4	
	Практическое занятие № 12 Анализ конфигурации вычислительной машины. Сборка ПК.	4	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6 Внутренняя память	Содержание учебного материала	4	
	Оперативная память. Принцип работы. Форм-фактор модулей. Стандарты памяти. Характеристики.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 13 Оперативная память ПК. Определение типов модулей. Тестирование модулей памяти.	2	
Раздел 3.Периферийные устройства	48/36		

Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники	Содержание учебного материала	34	
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3
	Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение	2	
	Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение.	1	
	Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	28	
	Практическое занятие № 14. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения.	4	
	Практическое занятие № 15. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши.	4	
	Практическое занятие № 16. Подключение и настройка параметров работы модема.	3	
	Практическое занятие № 17. Подключение и работа с нестандартными периферийными устройствами ПК	3	
	Практическое занятие № 18. Подключение и установка сканеров. Настройка параметров работы сканера.	3	
	Практическое занятие № 19. Работа с программами сканирования и распознавания текстовых материалов	3	
	Практическое занятие № 20. Конструкция, подключение и тестирование мониторов.	4	
	Практическое занятие № 21. Звуковая система ПК. Конструкция и подключение.	4	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2	Содержание учебного материала	14	

Нестандартные периферийные устройства	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 22. Конструкция, подключение и инсталляция нестандартных периферийных устройств.	4	
	Практическое занятие № 23 Конфигурирование компьютера под требования заказчика	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к экзамену	4	
Промежуточная аттестация		12	
Всего:		132	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 11

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 26 шт.

стул ученический – 26 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

мультимедийный экран – 1 шт.

лазерная указка – 1 шт.

Комплект учебного наглядного материала по темам

ЦПУ:

- Intel(R) Core(TM) i3-10100

- количество физических ядер - 4

- количество потоков - 8

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps

ОЗУ: - 8 ГБ

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сенкевич, А. В. Архитектура аппаратных средств: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/А. В. Сенкевич. - 6-е изд. - М.: ОИЦ «Академия», 2024. - 256 с

3.2.2 Основные электронные издания

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM.
2. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROФобразование»;
3. «Информио»- электронный справочник для профессиональных образовательных организаций.

3.2.3 Дополнительная литература Журналы: СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить <input type="checkbox"/> структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях <input type="checkbox"/> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> приемы структурирования информации <input type="checkbox"/> содержание актуальной нормативно-правовой документации <input type="checkbox"/> современная научная и профессиональная терминология <input type="checkbox"/> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы <input type="checkbox"/> основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) <input type="checkbox"/> возможности типовой ИС предметная область автоматизации <input type="checkbox"/> инструменты и методы выявления требований к ИС <input type="checkbox"/> технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии <input type="checkbox"/> архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем <input type="checkbox"/> коммуникационное оборудование сетевые протоколы основы современных <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные</p>	<p>Тестовые задания</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования.</p>

<p>операционных систем</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> основы современных систем управления базами данных (далее - СУБД) <input type="checkbox"/> основы управления изменениями в проектах в области информационных технологий <input type="checkbox"/> основы современных СУБД <input type="checkbox"/> основы ИБ организации <input type="checkbox"/> теория баз данных <input type="checkbox"/> основы программирования современных объектно-ориентированные языки программирования <input type="checkbox"/> современные структурные языки программирования <input type="checkbox"/> языки современных бизнес-приложений <input type="checkbox"/> современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования <input type="checkbox"/> источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике <input type="checkbox"/> нормативно-технические материалы по вопросам испытания и тестирования ПО <input type="checkbox"/> основные понятия о качестве ПО <input type="checkbox"/> виды технической документации <input type="checkbox"/> требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты <input type="checkbox"/> основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для 	<p>задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	--	--

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части <input type="checkbox"/> определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы <input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации <input type="checkbox"/> выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска <input type="checkbox"/> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> применять современную научную профессиональную терминологию <input type="checkbox"/> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы <input type="checkbox"/> участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы <input type="checkbox"/> осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и 	<p>Результаты выполнения практических заданий полностью соответствуют эталонным – оценка «отлично», результаты выполнения практических заданий соответствуют эталонным с незначительными отклонениями – оценка «хорошо», результаты выполнения практических заданий частично соответствуют эталонным – оценка «удовлетворительно», результаты выполнения практических заданий не соответствуют эталонным – оценка «неудовлетворительно».</p>	<p>Наблюдения в процессе выполнения практических и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>
---	--	--

<p>сопровождения ИС</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> работать с типовой ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> читать техническую документацию на ПО в объеме, необходимом для выполнения задания <input type="checkbox"/> оформлять техническую документацию на ПО в рамках своей компетенции <input type="checkbox"/> составлять отчет о тестировании эксплуатационной и технической документации на ПО 		
--	--	--

Полный комплект заданий и иных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине приводится в фонде оценочных средств.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 04. БАЗЫ ДАННЫХ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 БАЗЫ ДАННЫХ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Базы данных является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.6

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Базы данных»: освоение принципов проектирования и построения баз данных и навыков проектирования базы данных в различных отраслях наук.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	<input type="checkbox"/> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части <input type="checkbox"/> определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы <input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации <input type="checkbox"/> выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска <input type="checkbox"/> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> применять современную научную профессиональную терминологию <input type="checkbox"/> организовывать работу коллектива и команды <input type="checkbox"/> взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<input type="checkbox"/> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить <input type="checkbox"/> структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях <input type="checkbox"/> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> приемы структурирования информации <input type="checkbox"/> содержание актуальной нормативно-правовой документации <input type="checkbox"/> современная научная и профессиональная терминология <input type="checkbox"/> психологические основы деятельности коллектива <input type="checkbox"/> психологические особенности личности <input type="checkbox"/> правила оформления документов <input type="checkbox"/> правила построения устных сообщений <input type="checkbox"/> сущность гражданско-патриотической позиции <input type="checkbox"/> традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений <input type="checkbox"/> значимость профессиональной

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке <input type="checkbox"/> проявлять толерантность в рабочем коллективе <input type="checkbox"/> проявлять гражданско-патриотическую позицию <input type="checkbox"/> демонстрировать осознанное поведение <input type="checkbox"/> описывать значимость своей специальности <input type="checkbox"/> соблюдать нормы экологической безопасности <input type="checkbox"/> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <input type="checkbox"/> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей <input type="checkbox"/> применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы <input type="checkbox"/> участвовать в диалогах на 	<p>деятельности по специальности <input type="checkbox"/></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности <input type="checkbox"/></p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p><input type="checkbox"/> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p><input type="checkbox"/> основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p>
<p>ПК 1.2</p> <p>Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> языки программирования и работы с базами данных <input type="checkbox"/> инструменты и методы модульного тестирования <input type="checkbox"/> основы современных операционных систем <input type="checkbox"/> основы современных СУБД <input type="checkbox"/> устройство и функционирование современных ИС <input type="checkbox"/> основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения <input type="checkbox"/> теория баз данных <input type="checkbox"/> системы хранения и анализа баз данных <input type="checkbox"/> основы программирования <input type="checkbox"/> современные объектно-ориентированные языки

		<p>программирования</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> современные структурные языки программирования <input type="checkbox"/> языки современных бизнес-приложений <input type="checkbox"/> современные методики тестирования разрабатываемых ИС <input type="checkbox"/> современные стандарты информационного взаимодействия систем
<p>ПК 1.3</p> <p>Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> основы современных СУБД <input type="checkbox"/> теория баз данных <input type="checkbox"/> основы программирования <input type="checkbox"/> современные объектно-ориентированные языки программирования <input type="checkbox"/> современные структурные языки программирования <input type="checkbox"/> языки современных бизнес-приложений <input type="checkbox"/> современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования <input type="checkbox"/> методы верификации программного обеспечения <input type="checkbox"/> источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике.
<p>ПК 1.6</p> <p>Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> устанавливать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС <input type="checkbox"/> деинсталлировать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС <input type="checkbox"/> работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> основы системного администрирования <input type="checkbox"/> основы администрирования баз данных <input type="checkbox"/> коммуникационное оборудование <input type="checkbox"/> сетевые протоколы <input type="checkbox"/> основы современных операционных систем <input type="checkbox"/> Основы современных СУБД <input type="checkbox"/> устройство и функционирование современных ИС <input type="checkbox"/> основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения <input type="checkbox"/> основы ИБ организации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	114
в т.ч. в форме практической подготовки	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	72
Самостоятельная работа	*
Промежуточная аттестация экзамен (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных		108/72	
Тема 1.1. Основы алгоритмизации, языки и системы программирования Наименование элементов языка. Типы данных. Основы структурного программирования.	Содержание учебного материала	22	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК1.6
	1. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.	2	
	2. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Типы моделей данных. Реляционная модель данных	2	
	3. Архитектура баз данных	2	
	4. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	2	
	5. Основные этапы проектирования баз данных. Концептуальное, логическое, физическое моделирование. Обзор графических нотаций	1	
	6. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных	1	
	7. Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД	1	
	8. Методы организации целостности данных. Модели и структуры информационных систем	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 1 Сбор и анализ информации	2	
Практическое занятие № 2.. Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	2		
Практическое занятие № 3 Основные этапы проектирования баз данных. Концептуальное, логическое, физическое моделирование	2		
Практическое занятие № 4. Приведение БД к нормальной форме 3НФ	2		
Практическое занятие № 5. Установка и настройка СУБД	2		

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Разработка и администрирование БД.	Содержание учебного материала	52	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК1.6
	1. Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.	1	
	2. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.	1	
	3. Введение в SQL и его инструментарий.	1	
	4. Подготовка систем для установки SQL-сервера.	1	
	5. Установка и настройка SQL-сервера.	1	
	6. Импорт и экспорт данных.	1	
	7. Автоматизация управления SQL.	1	
	8. Выполнение мониторинга SQLServer с использование оповещений и предупреждений.	1	
	9. Настройка текущего обслуживания баз данных.	1	
	10. Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	42	
	Практическое занятие № 6. Создание, модификация и удаление объектов баз данных	2	
	Практическое занятие № 7 Манипулирования данными. Вставка, удаление, модификация данных.	2	
	Практическое занятие № 8 Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: условия, сортировка данных, функции работы со строками	2	
	Практическое занятие № 9. Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: условия, функции работы с датой и временем	3	
	Практическое занятие № 9. Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: агрегатные функции, группировка данных	3	
	Практическое занятие № 10. Манипулирования данными. Многотабличные запросы.	3	
	Практическое занятие № 11. Манипулирования данными. Вложенные запросы	3	
	Практическое занятие № 12. Представления	2	
Практическое занятие 13. Хранимые процедуры и триггеры	2		
Практическое занятие 14. Управление доступом к данным	2		
Практическое занятие 15. Резервное копирование и восстановление данных	2		
Практическое занятие 16. Создание базы данных в среде разработки	2		
Практическое занятие 17. Организация локальной сети. Настройка локальной сети	4		
Практическое занятие 18. Установка и настройка SQL-сервера	2		
Практическое занятие 19. Экспорт данных базы в документы пользователя	2		

	Практическое занятие 20. Импорт данных пользователя в базу данных	2	
	Практическое занятие 21. Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных	2	
	Практическое занятие 22. Мониторинг работы сервера	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Организация защиты данных в хранилищах.	Содержание учебного материала	34	
	1. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.	1	ОК 01, ОК 02, ОК
	2. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.	1	04 ОК 05 ОК 06
	3. Модели восстановления SQL-сервера.	1	ОК 07 ОК 08 ОК
	4. Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных	1	09 ПК 1.2, ПК 1.3
	5. Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.	1	ПК1.6
	6. Настройка безопасности агента SQL	1	
	7. Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS	1	
	8. Обеспечение безопасности служб AD DS	1	
	9. Мониторинг, управление и восстановление AD DS	1	
	10. Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS	1	
	11. Внедрение групповых политик	1	
	12. Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик	1	
	13. Обеспечение безопасного доступа к общим файлам	1	
	14. Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS)	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	
	Практическое занятие 22 Выполнение резервного копирования	3	
	Практическое занятие 22 Восстановление базы данных из резервной копии	3	
	Практическое занятие 22 Реализация доступа пользователей к базе данных	3	
	Практическое занятие 22 Мониторинг безопасности работы с базами данных	3	
Практическое занятие 22 Установка приоритетов	3		
Практическое занятие 22 Развертывание контроллеров домена	3		
Практическое занятие 22 Мониторинг сетевого трафика»	2		
В том числе самостоятельная работа обучающихся	*		
Промежуточная аттестация	6		
Всего:	114		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 11

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 26 шт.

стул ученический – 26 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

мультимедийный экран – 1 шт.

лазерная указка – 1 шт.

Комплект учебного наглядного материала по темам

ЦПУ:

- Intel(R) Core(TM) i3-10100

- количество физических ядер - 4

- количество потоков - 8

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps

ОЗУ: - 8 ГБ

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ

Программное обеспечение:

Операционная система (РЕД ОС 8.0)

ПО для просмотра документов в формате PDF (Atril)

ПО для архивации (Engrampa)

ПО офисный пакет (Программный пакет Р7-Офис. Профессиональный (десктопная версия), Программный пакет LibreOffice)

ПО веб-браузер (Яндекс Браузер, Chromium, Google Chrome)

ПО редактор диаграмм (Р7-Графика, draw.io)

ПО Системы контроля версий (Git, GitKraken)

Программная платформа (.NET, Java SE Development Kit, Anaconda3)

ПО среда разработки (JetBrains Rider, Microsoft Visual Studio Professional, PyCharm)

Professional Edition, IntelliJ IDEA Ultimate, JetBrains WebStorm, Eclipse IDE for Java)

Среда для разработки графических интерфейсов (Kivy Designer, Qt Designer)

Текстовый редактор (Sublime Text, Visual Studio Code)

Клиент для работы с API (Postman)

ПО СУБД (JetBrains DataGrip, DBeaver Community, PgAdmin, MySQL Workbench)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебник / Г.Н. Федорова. – 7-е изд., стер. - М. : ИЦ «Академия»2025

3.2.2 Основные электронные издания

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM;
2. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROFобразование»;
3. «Информо»- электронный справочник для профессиональных образовательных организаций.

3.2.3 Дополнительные источники

1 .Илюшечкин, В.М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник / В.М.Илюшечкин. – М.: Юрайт, 2016.

2 .Федорова, Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. – М.: Издательский центр«Академия», 2016

Журналы:

СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить <input type="checkbox"/> структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях <input type="checkbox"/> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> приемы структурирования информации <input type="checkbox"/> содержание актуальной нормативно-правовой документации <input type="checkbox"/> современная научная и профессиональная терминология <input type="checkbox"/> психологические основы деятельности коллектива <input type="checkbox"/> психологические особенности личности <input type="checkbox"/> правила оформления документов правила построения устных сообщений <input type="checkbox"/> сущность гражданско- патриотической позиции <input type="checkbox"/> традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений <input type="checkbox"/> значимость профессиональной деятельности по специальности <input type="checkbox"/> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека <input type="checkbox"/> основы здорового образа жизни правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы <input type="checkbox"/> основные общеупотребительные 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые</p>	<p>Тестирование на знание терминологии по теме;</p> <p>Тестирование на знание синтаксиса основных операторов языка SQL;</p> <p>Оценка выполнения практического задания</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</p> <p>Решение ситуационной задачи</p>

<p>глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> языки программирования и работы с базами данных <input type="checkbox"/> инструменты и методы модульного тестирования <input type="checkbox"/> основы современных операционных систем основы современных СУБД устройство и функционирование современных ИС <input type="checkbox"/> основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения теория баз данных системы хранения и анализа баз данных основы программирования современные объектно-ориентированные языки программирования <input type="checkbox"/> современные структурные языки программирования <input type="checkbox"/> языки современных бизнес-приложений <input type="checkbox"/> современные методики тестирования разрабатываемых ИС <input type="checkbox"/> современные стандарты информационного взаимодействия систем основы современных СУБД теория баз данных основы программирования современные объектно-ориентированные языки программирования <input type="checkbox"/> современные структурные языки программирования <input type="checkbox"/> языки современных бизнес-приложений <input type="checkbox"/> современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования <input type="checkbox"/> методы верификации программного обеспечения <input type="checkbox"/> источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС 	<p>ошибки.</p>	
---	----------------	--

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике <input type="checkbox"/> основы системного администрирования <input type="checkbox"/> основы администрирования баз данных коммуникационное оборудование сетевые протоколы основы современных операционных систем Основы современных СУБД устройство и функционирование современных ИС <input type="checkbox"/> основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения <input type="checkbox"/> основы ИБ организации 		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части <input type="checkbox"/> определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы <input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации <input type="checkbox"/> выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска <input type="checkbox"/> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> применять современную научную профессиональную терминологию <input type="checkbox"/> организовывать работу коллектива и команды <input type="checkbox"/> взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке <input type="checkbox"/> проявлять толерантность в рабочем 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<p>коллективе</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> проявлять гражданско-патриотическую позицию <input type="checkbox"/> демонстрировать осознанное поведение <input type="checkbox"/> описывать значимость своей специальности <input type="checkbox"/> соблюдать нормы экологической безопасности <input type="checkbox"/> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <input type="checkbox"/> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы <input type="checkbox"/> участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы <input type="checkbox"/> кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС 	<p>программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	--	--

<p>функционирования ИС</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> деинсталлировать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС <input type="checkbox"/> работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС 		
---	--	--

Полный комплект заданий и иных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине приводится в фонде оценочных средств.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 05 АД ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и ПОП по специальности

09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Программа адаптационной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих адаптированную образовательную программу профессионального образования или профессионального обучения для инвалидов и лиц с ОВЗ. Специфика курса учитывает особенности информационных технологий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Преподавание данного курса происходит с использованием адаптированной компьютерной техники

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ПК 1.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности»: дать современное представление о процессах преобразования информации в информационном обществе и профессиональной деятельности.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.
ОК.03	определять траектории профессионального развития и самообразования. применять современную научную профессиональную терминологию. оценивать жизнеспособность проектной идеи.	возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; основные этапы разработки и реализации проекта.
ПК 1.1. Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой	Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения	Возможности типовой ИС Предметную область автоматизации Инструменты и методы выявления требований к ИС Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом

<p>информационной системе в соответствии с техническим заданием</p>	<p>ИС Разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p>	<p>взаимодействии, основы конфликтологии Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем Коммуникационное оборудование Сетевые протоколы Основы современных операционных систем Основы современных систем управления базами данных (далее – СУБД) Устройство и функционирование современных ИС Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения Основы ИБ организации Современные стандарты информационного взаимодействия систем Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников Отраслевую нормативно-техническую документацию Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций Основы налогового законодательства Российской Федерации Культуру речи Правила деловой переписки</p>
---	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Искусственный интеллект как инструмент программиста	Содержание учебного материала	7	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1.
	1. ИИ и LLM: зачем они нужны разработчику Обзор популярных ИИ-инструментов (GitHub Copilot, ChatGPT, Codeium)	1	
	2. ИИ и написание кода: кейсы и ограничения Использование ИИ для генерации тестов, SQL-запросов	1	
	3. Промпт-инжиниринг: формулировка запросов Ревью кода с ИИ: плюсы и минусы	1	
	4. Генерация документации к проекту ИИ в CI/CD пайплайнах (оптимизация шагов)	1	
	5. ChatOps: использование ботов в командной разработке Этические аспекты и ответственность при работе с ИИ	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Подключение и использование ChatGPT для генерации кода. Генерация автотестов на Python по описанию задачи. Написание SQL-запросов через Copilot Рефакторинг кода с объяснением шагов .Генерация комментариев к функциям и классам	1	
	Практическое занятие № 2 Сравнение работы нескольких ИИ-инструментов. Создание readme-файла проекта через ИИ. Написание GitHub Action с подсказками Copilot. Превращение баг-репорта в список задач. Разработка промптов для сложных запросов	1	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. . Git и Markdown в командной разработке	Содержание учебного материала	7	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1.
	1. Контроль версий: зачем нужен Git Git: базовые команды, концепция веток	1	
	2. Ветки, мерджи, pull request и конфликты GitHub/GitLab: интерфейс, CI, багтрекеры	1	
	3. Markdown: синтаксис, структура, назначение Документирование API в Markdown	1	
	4. README.md как витрина проекта Использование GitHub Pages и Wiki	1	
	5. Рецензирование кода через pull request Практика оформления задач и описаний	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3 Создание и клонирование репозитория. Ведение истории коммитов и работа с веткам. . Конфликт и его разрешение. Настройка CI в GitHub Actions. Создание красивого README.md	1	
	Практическое занятие № 4 .Использование маркдауна для changelog. Описание API-интерфейса в markdown Работа с pull request и ревью кода. Создание и публикация проекта на GitHub Pages. Создание вики-проекта и структуры документации	1	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.3. Облачные сервисы и инструменты разработчика	Содержание учебного материала	7	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1.
	1. Основы работы с облаками: IaaS, PaaS, SaaS Яндекс Облако / VK Cloud / Selectel: обзор и интерфейс	1	
	2. Хранилище, вычисления, базы данных в облаке Развёртывание приложения на облачном сервере	1	
	3. Terraform / IaC: автоматизация инфраструктуры GitLab CI/CD + облако	1	
	4. Облачные IDE (Replit, GitHub Codespaces) S3-хранилище и автоматизация бэкапов	1	
	5. Логирование и мониторинг в облаке Безопасность облачных сред.	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Регистрация и запуск виртуальной машины в Яндекс.Облаке.. Развёртывание Python-приложения на облачном сервере. Использование S3-хранилища для логов. Настройка CI/CD-пайплайна для загрузки файлов. Подключение к облачной базе данных	1	
	Практическое занятие № 6 Использование облачной IDE для командного проекта. Создание YAML-манифеста Terraform. Настройка доступа к bucket'у. Интеграция с логами и алертами. Аудит безопасности облачного проекта	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Цифровые инструменты и экосистема разработчика	Содержание учебного материала	7	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1.
	1. IDE, расширения, сборщики: VS Code, JetBrains Bash и командная строка как инструмент	1	
	2. Утилиты curl, wget, ping, telnet Форматы данных: JSON, YAML, XML	1	
	3. Конфигурационные файлы и шаблоны DevTools в браузере и веб-отладка	1	
	4. Инструменты тестирования API: Postman Автоматизация повседневных задач	1	
	5. Task-менеджеры и трекеры: Trello, YouTrack Работа с docker-образами	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Работа в VS Code: настройка расширений. Написание bash-скрипта для автоматизации. Отправка API-запроса через curl и Postman. Разбор JSON-структуры и валидация. Написание dockerfile и сборка образа	1	
	Практическое занятие № 8. Использование DevTools для анализа сайта. Создание задачи и доски в Trello. Отладка API на реальном сервисе. Настройка git hooks и lint-автоматизации. Создание шаблона конфига в YAML	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Кибербезопасность и	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 03,
	1. Угрозы в разработке: инъекции, XSS, MITM	1	

цифровая гигиена ИТ-специалиста	Безопасные пароли, ключи, доступы		ПК 1.1.
	2. Работа с .env-файлами и секретами Проверка зависимостей: Snyk, Dependabot	1	
	3. Шифрование, хеширование и токены VPN, SSH и туннелирование	1	
	4. Анонимизация и защита данных. Правила цифровой гигиены и GDPR Атаки на open-source проекты. Повседневная безопасность в DevOps	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 9 Настройка SSH-ключей и безопасного подключения. Работа с .env-файлом в проекте. Сканирование зависимостей с Snyk. Пример XSS-атаки и защита от неё Хеширование строки и проверка целостности	1	
	Практическое занятие № 10 Шифрование данных с помощью openssl. Работа с GitHub Secrets и CI. Создание VPN-соединения. Формирование чек-листа цифровой гигиены. Анализ утечек и проверка паролей	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2		
Всего:	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 11

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 26 шт.

стул ученический – 26 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

мультимедийный экран – 1 шт.

лазерная указка – 1 шт.

Комплект учебного наглядного материала по темам

Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps – 9 шт

ОЗУ: - 8 ГБ- 9 шт.

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ – 9 шт

Программное обеспечение:

Операционная система (РЕД ОС 8.0)

ПО для просмотра документов в формате PDF (Atril)

ПО для архивации (Engrampa)

ПО офисный пакет (Программный пакет Р7-Офис. Профессиональный (десктопная версия), Программный пакет LibreOffice)

ПО веб-браузер (Яндекс Браузер, Chromium, Google Chrome)

ПО редактор диаграмм (P7-Графика, draw.io)
ПО Системы контроля версий (Git, GitKraken)
Программная платформа (.NET, Java SE Development Kit, Anaconda3)
ПО среда разработки (JetBrains Rider, Microsoft Visual Studio Professional, PyCharm Professional Edition, IntelliJ IDEA Ultimate, JetBrains WebStorm, Eclipse IDE for Java)
Среда для разработки графических интерфейсов (Kivy Designer, Qt Designer)
Текстовый редактор (Sublime Text, Visual Studio Code)
Клиент для работы с API (Postman)
ПО СУБД (JetBrains DataGrip, DBeaver Community, PgAdmin, MySQL Workbench)

Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

мультимедийный экран– 1 шт.

лазерная указка– 1 шт.

Комплект учебного наглядного материала по темам

Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

ЦПУ:

- Intel(R) Core(TM) i3-10100

- количество физических ядер - 4

- количество потоков – 8 – 9 шт

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps – 9 шт.

ОЗУ: - 8 ГБ

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ 9 шт

Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.
шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.
доска магнитно-маркерная – 1 шт.
Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.
мультимедийный проектор – 1 шт.
мультимедийный экран– 1 шт.
лазерная указка– 1 шт.
Комплект учебного наглядного материала по темам
Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

ЦПУ:

- Intel(R) Core(TM) i3-10100
- количество физических ядер - 4
- количество потоков – 8 – 9 шт

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps – 9 шт.

ОЗУ: - 8 ГБ

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ 9 шт **Оборудование учебного кабинета:**

- Настольные персональные компьютеры.
- Комплекты специализированной компьютерной мебели.
- Интерактивная панель
- МФУ
- Образцы устройств ввода и вывода информации,
- Звуковые колонки.

Программные средства □

Операционная система.

- Пакет офисных программ Open Office.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер.
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц

В кабинете предусмотрено: для обучающихся с нарушением слуха, наличие аудиотехники (акустический усилитель и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, интерактивная доска), документ- камеры; вся информация предоставляется в печатной форме или в форме электронного документа.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии : учеб. для студ. учреждений СПО / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 5-е изд., стер. – М.: ОИЦ «Академия». 2023
2. Михеева Е.В. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности: учебник / Е.В. Михеева, О.И. Титова. -3-е изд. стер. – М. : ИЦ «Академия», 2025

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM;
2. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROФобразование»;
3. «Информио»- электронный справочник для профессиональных образовательных организаций.

3.2.3. Дополнительная литература

1. Михеева Е.В. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности: учеб. для студ. учрежд. СПО/ Е.В. Михеева. – М.: ИЦ «Академия» 2019
2. Журнал СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; <input type="checkbox"/> современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; <input type="checkbox"/> программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. <input type="checkbox"/> возможные траектории профессионального развития и самообразования; <input type="checkbox"/> основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; <input type="checkbox"/> основные этапы разработки и реализации проекта. <p>Возможности типовой ИС</p> <p>Предметную область автоматизации</p> <p>Инструменты и методы выявления требований к ИС</p> <p>Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</p> <p>Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем</p> <p>Коммуникационное оборудование</p> <p>Сетевые протоколы</p> <p>Основы современных операционных систем</p> <p>Основы современных систем управления базами данных (далее - СУБД)</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка полноты перечня подобранных вариантов. Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения.</p>

<p>Устройство и функционирование современных ИС Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения Основы ИБ организации Современные стандарты информационного взаимодействия систем Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников Отраслевую нормативно-техническую документацию Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций Основы налогового законодательства Российской Федерации Культуру речи Правила деловой переписки</p>		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; <input type="checkbox"/> применять средства 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое</p>	<p>зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p>

<p>информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p><input type="checkbox"/> использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p><input type="checkbox"/> определять траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p><input type="checkbox"/> применять современную научную профессиональную терминологию.</p> <p><input type="checkbox"/> оценивать жизнеспособность проектной идеи.</p> <p><input type="checkbox"/> осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p> <p><input type="checkbox"/> разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p>	<p>содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Защита отчетов по практическим работам</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
--	---	--

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в фондах оценочных средств.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 05 АДАПТИВНЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и ПОП по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ПК 1.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: дать современное представление о процессах преобразования информации в информационном обществе и профессиональной деятельности.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.
ОК.03	определять траектории профессионального развития и самообразования. применять современную научную профессиональную терминологию. оценивать жизнеспособность проектной идеи.	возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; основные этапы разработки и реализации проекта.
ПК 1.1. Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием	Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	Возможности типовой ИС Предметную область автоматизации Инструменты и методы выявления требований к ИС Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем Коммуникационное

		<p>оборудование</p> <p>Сетевые протоколы</p> <p>Основы современных операционных систем</p> <p>Основы современных систем управления базами данных (далее - СУБД)</p> <p>Устройство и функционирование современных ИС</p> <p>Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения</p> <p>Основы ИБ организации</p> <p>Современные стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций</p> <p>Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников</p> <p>Отраслевую нормативно-техническую документацию</p> <p>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p> <p>Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике</p> <p>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций</p> <p>Основы налогового законодательства Российской Федерации</p> <p>Культуру речи</p> <p>Правила деловой переписки</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Искусственный интеллект как инструмент программиста	Содержание учебного материала	7	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1.
	1. ИИ и LLM: зачем они нужны разработчику Обзор популярных ИИ-инструментов (GitHub Copilot, ChatGPT, Codeium)	1	
	2. ИИ и написание кода: кейсы и ограничения Использование ИИ для генерации тестов, SQL-запросов	1	
	3. Промпт-инжиниринг: формулировка запросов Ревью кода с ИИ: плюсы и минусы	1	
	4. Генерация документации к проекту ИИ в CI/CD пайплайнах (оптимизация шагов)	1	
	5. ChatOps: использование ботов в командной разработке Этические аспекты и ответственность при работе с ИИ	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Подключение и использование ChatGPT для генерации кода. Генерация автотестов на Python по описанию задачи. Написание SQL-запросов через Copilot Рефакторинг кода с объяснением шагов. Генерация комментариев к функциям и классам		
	Практическое занятие № 2 Сравнение работы нескольких ИИ-инструментов. Создание readme-файла проекта через ИИ. Написание GitHub Action с подсказками Copilot. Превращение баг-репорта в список задач. Разработка промптов для сложных запросов	1	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. . Git и Markdown в командной разработке	Содержание учебного материала	7	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1.
	1. Контроль версий: зачем нужен Git Git: базовые команды, концепция веток	1	
	2. Ветки, мержи, pull request и конфликты GitHub/GitLab: интерфейс, CI, багтрекеры	1	
	3. Markdown: синтаксис, структура, назначение Документирование API в Markdown	1	
	4. README.md как витрина проекта Использование GitHub Pages и Wiki	1	
	5. Рецензирование кода через pull request Практика оформления задач и описаний	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3 Создание и клонирование репозитория. Ведение истории коммитов и работа с веткам. . Конфликт и его разрешение. Настройка CI в GitHub Actions. Создание красивого README.md	1	
	Практическое занятие № 4 .Использование маркдауна для changelog. Описание API-интерфейса в markdown Работа с pull request и ревью кода. Создание и публикация проекта на GitHub Pages. Создание вики-проекта и структуры документации	1	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.3. Облачные сервисы и инструменты разработчика	Содержание учебного материала	7	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1.
	1. Основы работы с облаками: IaaS, PaaS, SaaS Яндекс Облако / VK Cloud / Selectel: обзор и интерфейс	1	
	2. Хранилище, вычисления, базы данных в облаке Развёртывание приложения на облачном сервере	1	
	3. Terraform / IaC: автоматизация инфраструктуры GitLab CI/CD + облако	1	
	4. Облачные IDE (Replit, GitHub Codespaces) S3-хранилище и автоматизация бэкапов	1	
	5. Логирование и мониторинг в облаке Безопасность облачных сред.	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Регистрация и запуск виртуальной машины в Яндекс.Облаке.. Развёртывание Python-приложения на облачном сервере. Использование S3-хранилища для логов. Настройка CI/CD-пайплайна для загрузки файлов. Подключение к облачной базе данных	1	
	Практическое занятие № 6 Использование облачной IDE для командного проекта. Создание YAML-манифеста Terraform. Настройка доступа к bucket'у. Интеграция с логами и алертами. Аудит безопасности облачного проекта	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Цифровые инструменты и экосистема разработчика	Содержание учебного материала	7	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1.
	1. IDE, расширения, сборщики: VS Code, JetBrains Bash и командная строка как инструмент	1	
	2. Утилиты curl, wget, ping, telnet Форматы данных: JSON, YAML, XML	1	
	3. Конфигурационные файлы и шаблоны DevTools в браузере и веб-отладка	1	
	4. Инструменты тестирования API: Postman Автоматизация повседневных задач	1	
	5. Task-менеджеры и трекеры: Trello, YouTrack Работа с docker-образами	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Работа в VS Code: настройка расширений. Написание bash-скрипта для автоматизации. Отправка API-запроса через curl и Postman. Разбор JSON-структуры и валидация. Написание dockerfile и сборка образа	1	
	Практическое занятие № 8. Использование DevTools для анализа сайта. Создание задачи и доски в Trello. Отладка API на реальном сервисе. Настройка git hooks и lint-автоматизации. Создание шаблона конфига в YAML	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Кибербезопасность и	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 03,
	1. Угрозы в разработке: инъекции, XSS, MITM	1	

цифровая гигиена ИТ-специалиста	Безопасные пароли, ключи, доступы		ПК 1.1.
	2. Работа с .env-файлами и секретами Проверка зависимостей: Snyk, Dependabot	1	
	3. Шифрование, хеширование и токены VPN, SSH и туннелирование	1	
	4. Анонимизация и защита данных. Правила цифровой гигиены и GDPR Атаки на open-source проекты. Повседневная безопасность в DevOps	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 9 Настройка SSH-ключей и безопасного подключения. Работа с .env-файлом в проекте. Сканирование зависимостей с Snyk. Пример XSS-атаки и защита от неё Хеширование строки и проверка целостности	1	
	Практическое занятие № 10 Шифрование данных с помощью openssl. Работа с GitHub Secrets и CI. Создание VPN-соединения. Формирование чек-листа цифровой гигиены. Анализ утечек и проверка паролей	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2		
Всего:	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 11

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 26 шт.

стул ученический – 26 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

мультимедийный экран – 1 шт.

лазерная указка – 1 шт.

Комплект учебного наглядного материала по темам

Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps – 9 шт

ОЗУ: - 8 ГБ- 9 шт.

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ – 9 шт

Программное обеспечение:

Операционная система (РЕД ОС 8.0)

ПО для просмотра документов в формате PDF (Atril)

ПО для архивации (Engrampa)

ПО офисный пакет (Программный пакет Р7-Офис. Профессиональный (десктопная версия), Программный пакет LibreOffice)

ПО веб-браузер (Яндекс Браузер, Chromium, Google Chrome)

ПО редактор диаграмм (Р7-Графика, draw.io)

ПО Системы контроля версий (Git, GitKraken)

Программная платформа (.NET, Java SE Development Kit, Anaconda3)
ПО среда разработки (JetBrains Rider, Microsoft Visual Studio Professional, PyCharm Professional Edition, IntelliJ IDEA Ultimate, JetBrains WebStorm, Eclipse IDE for Java)
Среда для разработки графических интерфейсов (Kivy Designer, Qt Designer)
Текстовый редактор (Sublime Text, Visual Studio Code)
Клиент для работы с API (Postman)
ПО СУБД (JetBrains DataGrip, DBeaver Community, PgAdmin, MySQL Workbench)
Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

мультимедийный экран– 1 шт.

лазерная указка– 1 шт.

Комплект учебного наглядного материала по темам

Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

ЦПУ:

- Intel(R) Core(TM) i3-10100

- количество физических ядер - 4

- количество потоков – 8 – 9 шт

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps – 9 шт.

ОЗУ: - 8 ГБ

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ 9 шт

Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.
мультимедийный экран– 1 шт.
лазерная указка– 1 шт.
Комплект учебного наглядного материала по темам
Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам
программы

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

ЦПУ:

- Intel(R) Core(TM) i3-10100

- количество физических ядер - 4

- количество потоков – 8 – 9 шт

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps – 9 шт.

ОЗУ: - 8 ГБ

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ 9 шт

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии : учеб. для студ. учреждений СПО / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 5-е изд., стер. – М.: ОИЦ «Академия». 2023

2. Михеева Е.В. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности: учебник / Е.В. Михеева, О.И. Титова. -3-е изд. стер. – М. : ИЦ «Академия», 2025

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронно-библиотечная система [ZNANIUM.COM](https://znanium.com)
2. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROОбразование»;
3. «Информо»- электронный справочник для профессиональных образовательных организаций.

3.2.3. Дополнительная литература

1. Михеева Е.В. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности: учеб. для студ. учрежд. СПО/ Е.В. Михеева. – М.: ИЦ «Академия» 2019
2. Журнал СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; <input type="checkbox"/> современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; <input type="checkbox"/> программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. <input type="checkbox"/> возможные траектории профессионального развития и самообразования; <input type="checkbox"/> основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; <input type="checkbox"/> основные этапы разработки и реализации проекта. <p>Возможности типовой ИС</p> <p>Предметную область автоматизации</p> <p>Инструменты и методы выявления требований к ИС</p> <p>Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</p> <p>Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем</p> <p>Коммуникационное оборудование</p> <p>Сетевые протоколы</p> <p>Основы современных операционных систем</p> <p>Основы современных систем управления базами данных (далее - СУБД)</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка полноты перечня подобранных вариантов. Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения.</p>

<p>Устройство и функционирование современных ИС Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения Основы ИБ организации Современные стандарты информационного взаимодействия систем Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников Отраслевую нормативно-техническую документацию Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций Основы налогового законодательства Российской Федерации Культуру речи Правила деловой переписки</p>		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; <input type="checkbox"/> применять средства 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое</p>	<p>зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p>

<p>информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p><input type="checkbox"/> использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p><input type="checkbox"/> определять траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p><input type="checkbox"/> применять современную научную профессиональную терминологию.</p> <p><input type="checkbox"/> оценивать жизнеспособность проектной идеи.</p> <p><input type="checkbox"/> осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p> <p><input type="checkbox"/> разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p>	<p>содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Защита отчетов по практическим работам</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
--	---	--

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в фондах оценочных средств.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 06 ОСНОВЫ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы информационной безопасности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и ПОП по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 ОК 02, ОК 09 ПК 1.7, ПК 2.5,

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Основы информационной безопасности»: дать современное представление о процессах преобразования информации в информационном обществе и профессиональной деятельности.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02, ОК 09 ПК	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и

	<p>наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать тексты на базовые профессиональные темы - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<p>программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
<p>ПК 1.7 Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> идентифицировать инциденты ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> разрабатывать документы в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> настраивать СУБД в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> основы ИБ организации <input type="checkbox"/> модель угроз информационной безопасности ИС организации заказчика <input type="checkbox"/> процедуры и регламенты передачи информации по инцидентам в службу ИБ заказчика <input type="checkbox"/> основы администрирования СУБД <input type="checkbox"/> основы системного администрирования <input type="checkbox"/> Коммуникационное оборудование <input type="checkbox"/> сетевые протоколы <input type="checkbox"/> Основы современных операционных систем <input type="checkbox"/> устройство и функционирование современных ИС <input type="checkbox"/> основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения
<p>ПК 2.5 Выполнять восстановление тестов после сбоев, повлекших за собой нарушение работы системы, в том числе автоматизированных тестов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Находить и использовать информацию, необходимую для восстановления тестов после сбоя <input type="checkbox"/> Взаимодействовать с командой разработчиков при восстановлении системы после сбоя <input type="checkbox"/> Применять языки 	<p>Архитектуру тестируемой системы</p> <p>Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования разработанного ПО</p> <p>Техники тестирования ПО,</p>

	<p>программирования для написания программного кода</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>Использовать системы автоматизированного тестирования ПО</p> <p>- Составлять отчет о восстановлении работоспособности ПО</p>	<p>базирующиеся на интуиции и опыте инженера</p> <p>Техники тестирования ПО, базирующиеся на спецификации</p> <p>Техники тестирования ПО, ориентированные на код</p> <p>Тестирование ПО, ориентированное на дефекты</p> <p>Техники тестирования ПО, базирующиеся на условиях использования</p> <p>Тестирование ПО, базирующееся на надежности инженерного процесса</p> <p>Техники тестирования ПО, базирующиеся на природе приложения</p> <p>Принципы регрессионного тестирования ПО</p> <p>Алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения</p> <p><input type="checkbox"/> Основные термины и сокращения, используемые в технической документации и принятые в организации</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Введение в информационную безопасность	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 02, ОК 09 ПК 1.7, ПК 2.5,
	Основные понятия и определения. История и развитие информационной безопасности. Актуальные угрозы и риски в информационной безопасности	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Управление безопасностью информации	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02, ОК 09 ПК 1.7, ПК 2.5,
	Нормативно-правовое регулирование в области ИБ.	1	
	Политики и процедуры безопасности.	1	
	Оценка рисков и управление ими..	1	
	Соответствие стандартам и нормативам (ISO 27001, GDPR и др	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Криптография	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02, ОК 09 ПК 1.7, ПК 2.5,
	Основы криптографии: симметричные и асимметричные алгоритмы...	1	
	Хэширование и цифровые подписи	1	

	Применение криптографии в приложениях	1	
	Стеганография.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Работа с симметричными и асимметричными алгоритмами.	1	
	Практическое занятие № 2 Хэширование и создание цифровой подписи сообщения.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Защита сетевой инфраструктуры	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02, ОК 09 ПК 1.7, ПК 2.5,
	Основы сетевой безопасности.	1	
	Защита от атак (DDoS, MITM и др.)	1	
	Использование VPN и межсетевых экранов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Организация защиты от атак	1	
	Практическое занятие № 4. Организация работы VPN и межсетевого экрана	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Безопасность приложений	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02, ОК 09 ПК 1.7, ПК 2.5,
	Уязвимости веб-приложений (OWASP Top Ten).	1	
	Безопасное программирование: лучшие практики.	1	
	Тестирование на проникновение и анализ уязвимостей.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 5 Тестирование на проникновение и анализ уязвимостей	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1. 6. Защита данных	Содержание учебного материала	5	ОК 01 ОК 02, ОК 09 ПК 1.7, ПК 2.5,
	Шифрование данных в покое и в транзите.	1	
	Резервное копирование и восстановление данных.	1	
	Управление доступом к данным	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие № 6 Выполнение резервного копирования и восстановления данных.	1	
	Практическое занятие № 7 Управление доступом к данным	1	
Тема1.7. Безопасность облачных технологий	Содержание учебного материала	2	
	Особенности безопасности в облачных средах. Модели облачных услуг (IaaS, PaaS, SaaS)	1	ОК 01 ОК 02, ОК 09 ПК 1.7, ПК 2.5,
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 8 Изучение модели облачных услуг и их безопасности	1	
Тема1. 8. Инциденты безопасности	Содержание учебного материала	4	
	Реакция на инциденты и управление ими. Анализ инцидентов и цифровая криминалистика.	1	ОК 01 ОК 02, ОК 09 ПК 1.7, ПК 2.5,
	Восстановление после инцидента. Кибербезопасность.	1	
	Промышленный шпионаж. OSINT. Форензика	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 9 Работа с инцидентами.	1	
Тема1. 9. Социальная инженерия и человеческий фактор	Содержание учебного материала	2	
	Психология атак: социальная инженерия. Обучение сотрудников информационной безопасности	1	ОК 01 ОК 02, ОК 09 ПК 1.7, ПК 2.5,
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 10 Разработка политики информационной безопасности	1	
Тема1. 10. Будущее информационной безопасности	Содержание учебного материала	1	
	Тенденции и новые технологии в области безопасности (AI, ML, блокчейн). Этические аспекты информационной безопасности	1	ОК 01 ОК 02, ОК 09 ПК 1.7, ПК 2.5,
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 11

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 26 шт.

стул ученический – 26 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

мультимедийный экран – 1 шт.

лазерная указка – 1 шт.

Комплект учебного наглядного материала по темам

Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

ЦПУ:

- Intel(R) Core(TM) i3-10100

- количество физических ядер - 4

- количество потоков – 8 – 9 шт

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps – 9 шт.

ОЗУ: - 8 ГБ

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ 9 шт

Программное обеспечение:

Операционная система (РЕД ОС 8.0)

Клиент для работы с API (Postman)

Программное обеспечение для записи экрана (OBS Studio)

Эмулятор выполняемой среды (Genymotion, VirtualBox, VMWare Workstation)

Набор средств разработки (Node.js)

ПО веб-браузер (Яндекс Браузер, Chromium, Google Chrome)

ПО Системы контроля версий (Git, GitKraken)
Текстовый редактор (Sublime Text, Visual Studio Code)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии : учеб. для студ. учреждений спо / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 5-е изд., стер. – М.: ОИЦ «Академия», 2023

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM;
2. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROФобразование»;
3. «Информо»- электронный справочник для профессиональных образовательных организаций.

3.2.3. Дополнительная литература

1. Михеева Е.В. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности: учеб. для студ. учрежд. СПО/ Е.В. Михеева. – М.: ИЦ «Академия» 2019
2. **Журналы: СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - основы ИБ организации модель угроз информационной безопасности ИС организации заказчика <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> процедуры и регламенты передачи информации по инцидентам в службу ИБ заказчика <input type="checkbox"/> основы администрирования СУБД <input type="checkbox"/> основы системного 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые</p>	<p>Оценка полноты перечня подобранных вариантов.</p> <p>Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения.</p>

<p>администрирования</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Коммуникационное оборудование сетевые протоколы Основы современных операционных систем <input type="checkbox"/> устройство и функционирование современных ИС <input type="checkbox"/> основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения <input type="checkbox"/> Архитектуру тестируемой системы <input type="checkbox"/> Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования разработанного ПО <input type="checkbox"/> Техники тестирования ПО, базирующиеся на интуиции и опыте инженера <input type="checkbox"/> Техники тестирования ПО, базирующиеся на спецификации <input type="checkbox"/> Техники тестирования ПО, ориентированные на код <input type="checkbox"/> Тестирование ПО, ориентированное на дефекты <input type="checkbox"/> Техники тестирования ПО, базирующиеся на условиях использования <input type="checkbox"/> Тестирование ПО, базирующееся на надежности инженерного процесса <input type="checkbox"/> Техники тестирования ПО, базирующиеся на природе приложения <input type="checkbox"/> Принципы регрессионного тестирования ПО <input type="checkbox"/> Алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения <input type="checkbox"/> Основные термины и сокращения, используемые в технической документации и принятые в организации 	<p>умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все</p>	<p>зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с</p>

<p>проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - понимать тексты на базовые профессиональные темы - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <input type="checkbox"/> идентифицировать инциденты ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС 	<p>предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>техническим заданием</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Защита отчетов по практическим работам</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> разрабатывать документы в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> настраивать СУБД в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> Находить и использовать информацию, необходимую для восстановления тестов после сбоя <input type="checkbox"/> Взаимодействовать с командой разработчиков при восстановлении системы после сбоя <input type="checkbox"/> Применять языки программирования для написания программного кода <input type="checkbox"/> Использовать системы автоматизированного тестирования ПО <p>- Составлять отчет о восстановлении работоспособности ПО</p>		
---	--	--

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в фондах оценочных средств.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 07 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и ПОП по специальности по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»: формирование у обучающихся знаний современных информационных, компьютерных и сетевых технологий, умений разработки алгоритмов и программ при решении задач поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части <input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации <input type="checkbox"/> применять современную научную профессиональную терминологию <input type="checkbox"/> взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке <input type="checkbox"/> демонстрировать осознанное поведение <input type="checkbox"/> соблюдать нормы экологической безопасности <input type="checkbox"/> пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности <input type="checkbox"/> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить <input type="checkbox"/> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> современная научная и профессиональная терминология <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> психологические особенности личности <input type="checkbox"/> правила оформления документов <input type="checkbox"/> традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> средства профилактики перенапряжения <input type="checkbox"/> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

<p>ПК 1.2 Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> языки программирования и работы с базами данных <input type="checkbox"/> инструменты и методы модульного тестирования <input type="checkbox"/> основы современных операционных систем <input type="checkbox"/> основы программирования <input type="checkbox"/> современные объектно-ориентированные языки программирования <input type="checkbox"/> современные структурные языки программирования <input type="checkbox"/> языки современных бизнес-приложений <input type="checkbox"/> современные методики тестирования разрабатываемых ИС <input type="checkbox"/> современные стандарты информационного взаимодействия систем
<p>ПК 1.3. Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> основы программирования <input type="checkbox"/> современные объектно-ориентированные языки программирования <input type="checkbox"/> современные структурные языки программирования <input type="checkbox"/> языки современных бизнес-приложений <input type="checkbox"/> современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования <input type="checkbox"/> методы верификации программного обеспечения <input type="checkbox"/> источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	120
в т.ч. в форме практической подготовки	70
в т.ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	70
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в программирование		24/16	
Тема 1.1. Основы алгоритмизации, языки и системы программирования Наименование Основные элементы языка. Типы данных. Основы структурного программирования	Содержание учебного материала	24	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3
	1. Алгоритм и его свойства. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Сложность алгоритмов Эволюция и классификация языков программирования.	1	
	2. Среда программирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы. Программа.	1	
	3. Программный продукт и его характеристики. Основные элементы языка. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных.	1	
	4. Операторы языка. Ввод/вывод данных. Обработка исключений. Операторы разветвляющихся программ.	1	
	5. Циклические программы. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Работа с массивами. Сортировка массивов.	2	
	6. Строки. Коллекции. Файлы. Доступ к файлам. Виды файлов. Считывание и запись в файл.	2	
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие №1. Разработка алгоритмов линейной, разветвляющейся и циклической структуры	2	
	Практическое занятие №2. Составление программ разветвляющейся структуры	2	
	Практическое занятие №3 Циклические программы	2	
	Практическое занятие №4 Одномерные массивы	2	
	Практическое занятие №5 Двумерные массивы.	2	

	Практическое занятие №6. Символы и строки. Обработка строк.	2	
	Практическое занятие №7. Использование коллекций	2	
	Практическое занятие 8. Работа с файлами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Технологии программирования		60/38	
Тема 2.1. Модульное программирование.	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3
	1. Модульное программирование Локальные и глобальные переменные Подпрограммы	2	
	2. Модификаторы. Передача данных в подпрограммы. Рекурсия	2	
	3. Разработка рекурсивных подпрограмм	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 9. Использование подпрограмм.	2	
	Практическое занятие 10. Рекурсия	2	
	Практическое занятие 11. Создание модулей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Основные принципы объектно-ориентированного программирования	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3
	Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс,	1	
	Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование,	1	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 12. Работа с классами. Создание	2	
	Практическое занятие № 13. Р Наследование.Полиморфизм	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Массивы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3
	1. Массивы как структурированный тип данных. Объявление массивов.	1	
	2. Двумерные массивы. Ввод-вывод двумерных массивов. Обработка двумерных массивов	1	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Разработка программ с использованием одномерных массивов	2	
	Практическое занятие № 6. Разработка программ с использованием двумерных массивов	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.4. Строки	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09 ПК 1.2,
	1. Строки. Объявление строковых типов данных. Стандартные функции	1	
	2. Поиск, удаление, замена символа в строке	1	
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие № 7. Разработка программ с использованием стандартных функций для работы со строками и массивами	4	ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Пользовательские типы данных	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3
	1. Пользовательские типы данных.	1	
	2. Действия над пользовательскими типами данных.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 8. Разработка программ с использованием пользовательских типов данных	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Функции	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3
	1 Понятие функции, их сущность и назначение. Организация	1	
	2. Функции, определенные пользователем, передача аргументов Рекурсия.	1	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 9. Разработка функций с использованием одномерных массивов	2	
	Практическое занятие № 10. Разработка функций с использованием двумерных массивов	2	
	Практическое занятие № 11. Разработка программ с использованием рекурсии	2	
	Практическое занятие № 12. Разработка функций с использованием данных строкового типа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Работа с файлами	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3
	1. Типы файлов. Открытие и закрытие файла. Запись в файл, чтение данных из файла. Функции работы с файлами.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 13. Создание файла. Чтение из файла. Изменение данных в файле	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8. Динамические структуры данных	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3
	1. Стеки. Программирование алгоритмов с использованием стеков. Очереди. Программирование алгоритмов с использованием очередей.	2	
	2. Списки. Программирование алгоритмов с использованием списков	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 14. Разработка программ с использованием однонаправленных списков типа «стек»	2	

	Практическое занятие № 15. Разработка программ с использованием однонаправленных списков типа «очередь».	2	
	Практическое занятие № 16. Разработка программ с использованием двусвязных списков	2	
	Практическое занятие № 17. Разработка алгоритмов с использованием динамических структур данных: очередей и стеков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3 Разработка приложений		24/16	
Тема 3.1 Этапы разработки приложений	Содержание учебного материала	24	
	Визуально-событийно управляемое программирование. Разработка приложения..	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3
	Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя	1	
	Тестирование, отладка приложения. Оптимизация программы	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	Практическое занятие № 18.Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом и кнопочных компонентов	2	
	Практическое занятие № 19 Создание проекта с использованием переключателей	2	
	Практическое занятие № 20 Создание проекта с использованием компонентов для отображения таблиц	2	
	Практическое занятие № 21Создание проекта с использованием компонентов для отображения дат и времени	2	
	Практическое занятие № 22 Разработка интерфейса приложения	4	
	Практическое занятие № 23 Тестирование приложения	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка к экзамену	4	
Промежуточная аттестация		12	
Всего:		120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 11

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 26 шт.

стул ученический – 26 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

мультимедийный экран – 1 шт.

лазерная указка – 1 шт.

Комплект учебного наглядного материала по темам

ЦПУ:

- Intel(R) Core(TM) i3-10100

- количество физических ядер - 4

- количество потоков - 8

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps

ОЗУ: - 8 ГБ

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ

Программное обеспечение:

Операционная система (РЕД ОС 8.0)

ПО для просмотра документов в формате PDF (Atril)

ПО для архивации (Engrampa)

ПО офисный пакет (Программный пакет Р7-Офис. Профессиональный (десктопная версия), Программный пакет LibreOffice)

ПО веб-браузер (Яндекс Браузер, Chromium, Google Chrome)

ПО редактор диаграмм (Р7-Графика, draw.io)

ПО Системы контроля версий (Git, GitKraken)

Программная платформа (.NET, Java SE Development Kit, Anaconda3)

ПО среда разработки (JetBrains Rider, Microsoft Visual Studio Professional, PyCharm Professional Edition, IntelliJ IDEA Ultimate, JetBrains WebStorm, Eclipse IDE for Java)
Среда для разработки графических интерфейсов (Kivy Designer, Qt Designer)
Текстовый редактор (Sublime Text, Visual Studio Code)
Клиент для работы с API (Postman)
ПО СУБД (JetBrains DataGrip, DBeaver Community, PgAdmin, MySQL Workbench)
Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

мультимедийный экран– 1 шт.

лазерная указка– 1 шт.

Комплект учебного наглядного материала по темам

Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

ЦПУ:

- Intel(R) Core(TM) i3-10100

- количество физических ядер - 4

- количество потоков – 8 – 9 шт

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps – 9 шт.

ОЗУ: - 8 ГБ

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ 9 шт

Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений»

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

мультимедийный экран– 1 шт.

лазерная указка– 1 шт.
Комплект учебного наглядного материала по темам
Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам
программы

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

ЦПУ:

- Intel(R) Core(TM) i3-10100

- количество физических ядер - 4

- количество потоков – 8 – 9 шт

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps – 9 шт.

ОЗУ: - 8 ГБ

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ 9 шт

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Семакин И. Г. Основы алгоритмизации и программирования: учеб. для студ. учреждений СПО/ И. Г. Семакин, А. П. Шестаков. – 5-е изд., стер. - М.: ОИЦ «Академия», 2021.

3. Семакин И. Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений СПО/ И. Г. Семакин, А. П. Шестаков. – 5-е изд., стер. - М.: ОИЦ «Академия», 2023

3.2.2. Электронные издания

1. Голицына, О. Л. Основы алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Л. Голицына, И. И. Попов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 431 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1150328>.

2. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Д. Колдаев; Под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: Издательство ИД «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2021. — 414 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1151517>

3. Кудрявцева, И. А. Программирование: комбинаторная логика: учебное пособие для вузов / И. А. Кудрявцева, М. В. Швецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10620-

4. Электронно-библиотечная система [ZNANIUM.COM](https://znanium.com).

5. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROFобразование». «Информо»- электронный справочник для профессиональных образовательных организаций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить <input type="checkbox"/> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> современная научная и профессиональная терминология <input type="checkbox"/> психологические особенности личности <input type="checkbox"/> правила оформления документов <input type="checkbox"/> традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений <input type="checkbox"/> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> средства профилактики перенапряжения <input type="checkbox"/> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы <input type="checkbox"/> языки программирования и работы с базами данных <input type="checkbox"/> инструменты и методы модульного тестирования <input type="checkbox"/> основы современных операционных систем <input type="checkbox"/> основы программирования <input type="checkbox"/> современные объектно-ориентированные языки программирования <input type="checkbox"/> современные структурные языки программирования <input type="checkbox"/> языки современных бизнес-приложений <input type="checkbox"/> современные методики тестирования разрабатываемых ИС <input type="checkbox"/> современные стандарты информационного взаимодействия 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. Контрольная работа.</p>

<p>основы программирования современные объектно-ориентированные языки программирования современные структурные языки программирования языки современных бизнес-приложений современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования методы верификации программного обеспечения источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике</p>		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части <input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации <input type="checkbox"/> применять современную научную профессиональную терминологию <input type="checkbox"/> взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <input type="checkbox"/> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке <input type="checkbox"/> демонстрировать осознанное поведение <input type="checkbox"/> соблюдать нормы экологической безопасности 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы,</p>	<p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Решение ситуационной задачи.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности <input type="checkbox"/> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы <input type="checkbox"/> кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <input type="checkbox"/> тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС 	<p>большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--

Полный комплект заданий и иных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине приводится в фонде оценочных средств.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 08 Основы работы с информацией**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 08 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 08 Основы работы с информацией» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «ОП. 08 Основы работы с информацией»: дать современное представление о процессах преобразования информации в информационном обществе и профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02, ОК 07, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части <input type="checkbox"/> определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы <input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации <input type="checkbox"/> выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска <input type="checkbox"/> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <input type="checkbox"/> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

<p>ПК 2.1 Осуществлять подготовку тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование программного обеспечения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Устанавливать корректную последовательность операций при выполнении тестирования ПО <input type="checkbox"/> Выявлять недостающую информацию для выполнения тестирования ПО в заданном объеме <input type="checkbox"/> Устанавливать операционные системы <input type="checkbox"/> Выполнять базовую настройку операционных систем <input type="checkbox"/> Подготавливать необходимые средства и ресурсы для выполнения задания по тестированию ПО <input type="checkbox"/> Составлять отчет о результатах подготовки к выполнению тестирования ПО 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Основную терминологию по тестированию ПО <input type="checkbox"/> Язык, на котором написана техническая документация тестируемого ПО на уровне, достаточном для чтения технической документации <input type="checkbox"/> Основные термины и сокращения, используемые в технической документации и принятые в организации <input type="checkbox"/> Процедуры обеспечения безопасности при выполнении тестирования ПО <input type="checkbox"/> Область применения инструментальных средств для выполнения тестирования ПО <input type="checkbox"/> Особенности основных операционных систем <input type="checkbox"/> Требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	10
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная культура и цифровая гигиена		10/4	
Тема 1.1. Информационная культура и цифровая гигиена	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Что такое информация и зачем ей управлять. Когнитивные искажения: как мозг искажает восприятие информации</p> <p>2. Надёжные и ненадёжные источники: критерии оценки. Информационная перегрузка: стратегии фильтрации, Цифровая гигиена и личная инфосреда.</p> <p>3. Алгоритмы, пузырь фильтров и информационная замкнутость. Манипуляции в медиа: от заголовков до инфографики</p> <p>4. Введение в фактчекинг: уровни лжи и методы опровержения. Социальные сети и мифотворчество: как распространяются фейки. Этические аспекты работы с информацией.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 1 Анализ информационного пузыря: составление карты своих источников и их анализа по критериям надёжности.</p> <p>Практическое занятие № 2 Деконструкция манипулятивных текстов: разбор новостного поста и выявление искажений.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>10</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>-</p>	<p>ОК 01 ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1</p>

Раздел 2. Организация, хранение и использование данных		14/4	
Тема 2.1 Организация, хранение и использование данных	Содержание учебного материала	14	ОК 01 ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1
	Типы данных и носителей: от архива до дата-центра. Метаданные: зачем нужны и	2	
	Принципы каталогизации и индексирования. Структура файлов и папок: логика и	2	
	Электронные таблицы как инструмент учёта и анализа. Организация хранилищ в облаке и на локальных устройствах	2	
	Простая визуализация: графики, схемы, таблицы. Работа с открытыми данными: где искать и как использовать	2	
	Форматы и совместимость: почему CSV не равен Excel. Основы документирования информации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 3 Создание структурированной базы данных (например, каталог медиафайлов с метаданными и фильтрами).	2	
	Практическое занятие № 4 Анализ таблиц и визуализация: преобразование “сырых” данных в читабельные дашборды (например, по статистике COVID или расходов семьи).	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 3. Организация, хранение и использование данных		10/2	
Тема 3.1. Правовые и этические аспекты информационной работы	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1
	Авторское право: что можно использовать, а что — нет.		
	Свободные лицензии: Creative Commons и публичное достояние.	2	
	Цитирование и плагиат: правила, инструменты, ловушки.		
	Закон о персональных данных и GDPR: базовое знание.	1	
	Работа с конфиденциальной информацией: что нельзя разглашать.		
	Проверка источников: как удостовериться в достоверности	1	
	Инструменты фактчекинга: Snopes, Factcheck.org, Provereno.		
Признаки фейков: от фотофальсификации до deepfake. Этическое курирование контента: как не навредить. Профессиональная репутация и след в интернете.	2		
В том числе практических и лабораторных занятий	2		

	Практическое занятие № 5. Фактчекинг-кейс: разоблачение ложной информации (с применением онлайн-инструментов и логики проверки).	1	
	Практическое занятие № 6 Подготовка материала с соблюдением авторских прав: оформление сносок, атрибуции, выбор лицензии.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение закона об авторском праве	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный класс 11

Лекционная.

стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 26 шт.

стул ученический – 26 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) – 1 шт.

Учебный класс 6

Кабинет «Математического аппарата в отрасли информационных технологий», «Информационных технологий и операционных систем», «Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий», «Основ информационной безопасности», «Алгоритмизации и программирования программных решений», «Тестирования программных решений», «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», «Конфигурирования аналитических решений» стол педагога – 1 шт.

стул педагога 1 шт.

парта ученическая – 8 шт.

стул ученический – 8 шт.

шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Ноутбуки (ASUS Vivobook Go (E1504FA-BQ658) (FHD/IPS) Ryzen 3 7320U/8192/SSD 256/UMA/DOS/GREEN) 9 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

мультимедийный экран – 1 шт.

лазерная указка – 1 шт.

Комплект учебного наглядного материала по темам

ЦПУ:

- Intel(R) Core(TM) i3-10100

- количество физических ядер - 4

- количество потоков - 8

Сетевой адаптер:

- технология Ethernet - 10/100/1000 mbps

ОЗУ: - 8 ГБ

Графический адаптер:

- NVIDIA GeForce GT730

ПЗУ:- SSD 256 ГБ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учеб. для студ. учреждений спо / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 5-е изд., стер. – М.: ОИЦ «Академия», 2023.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM.
2. Электронный ресурс учебной литературы для СПО «PROФобразование».
3. «Информио»- электронный справочник для профессиональных образовательных организаций.

3.2.3. Дополнительная литература

1. Михеева Е.В. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности: учеб. для студ. учрежд. СПО/ Е.В. Михеева. – М.: ИЦ «Академия» 2019
2. Журнал СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><input type="checkbox"/> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p><input type="checkbox"/> структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p><input type="checkbox"/> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p><input type="checkbox"/> приемы структурирования информации</p> <p><input type="checkbox"/> основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p><input type="checkbox"/> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p><input type="checkbox"/> Основную терминологию по тестированию ПО</p> <p><input type="checkbox"/> Язык, на котором написана техническая документация тестируемого ПО на уровне, достаточном для чтения технической документации</p> <p><input type="checkbox"/> Основные термины и сокращения, используемые в технической документации и принятые в организации</p> <p><input type="checkbox"/> Процедуры обеспечения безопасности при выполнении</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка полноты перечня подобранных вариантов. Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения.</p>

<p>тестирования ПО</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Область применения инструментальных средств для выполнения тестирования ПО <input type="checkbox"/> Особенности основных операционных систем <input type="checkbox"/> Требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты 		
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части <input type="checkbox"/> определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы <input type="checkbox"/> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации <input type="checkbox"/> выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска <input type="checkbox"/> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <input type="checkbox"/> понимать общий смысл четко произнесенных 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий</p>	<p>зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Защита отчетов по практическим работам</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p><input type="checkbox"/> Устанавливать корректную последовательность операций при выполнении тестирования ПО</p> <p><input type="checkbox"/> Выявлять недостающую информацию для выполнения тестирования ПО в заданном объеме</p> <p><input type="checkbox"/> Устанавливать операционные системы</p> <p><input type="checkbox"/> Выполнять базовую настройку операционных систем</p> <p><input type="checkbox"/> Подготавливать необходимые средства и ресурсы для выполнения задания по тестированию ПО</p> <p><input type="checkbox"/> Составлять отчет о результатах подготовки к выполнению тестирования ПО</p>	<p>содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в фондах оценочных средств.