



IThub
college



Caspian

Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Колледж информационных технологий «КАСПИЙ»
367013, г. Махачкала, пр-кт. Гамидова, зд.18м
ОГРН: 1220500003580, ИНН: 0572030404

**КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ДИСЦИПЛИН ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА И МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО,
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО, ЦИКЛА**

для специальности среднего профессионального образования
**10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ**
квалификация – техник по защите информации

**«Общий гуманитарный и социально-экономический цикл»,
«Математический и общий естественно-научный цикл»
основной профессиональной образовательной программы СПО**

Список учебных дисциплин:

1. ОГСЭ.01 Основы философии
2. ОГСЭ.02 История
3. ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
4. ОГСЭ.04 Физическая культура
5. ЕН.01 Математика
6. ЕН.02 Информатика
7. ЕН.03 Элементы высшей математики
8. ЕН.04 Дискретная математика
9. ЕН.05 Теория вероятностей и математическая статистика

Комплект рабочих программ учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла, математического и общего естественно-научного цикла разработан на основе примерных федеральных рабочих программ учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла, математического и общего естественно-научного цикла для профессиональных образовательных организаций.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по учебной работе  А.Г. Ибакова



IThub
college



Caspian

Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Колледж информационных технологий «КАСПИЙ»
367013, г. Махачкала, пр-кт. Гамидова, зд.18м
ОГРН: 1220500003580, ИНН: 0572030404

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ 01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

специальность

**10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем**

квалификация

техник по защите информации

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии в образовательных организациях среднего профессионального образования заключается в формировании у студентов критического мышления, способности к анализу и синтезу информации, а также понимания основных философских концепций и направлений, что позволит им осознанно подходить к решению профессиональных и жизненных задач.

В рамках программы учебной дисциплины, обучающиеся осваивают умения и знания:

Код ОК и ПК	Умения	Знания
ОК 01	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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих	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; основные философские учения;

	действий (самостоятельно или с помощью наставника); умение ориентироваться в истории развития философского знания	
ОК 02	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; умение вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; знание главных философских терминов и понятий
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; знание традиционных российских духовно-нравственных ценностей; знание проблематики и предметного поля важнейших философских вопросов
ОК 09	понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в том числе:	
Теоретическое обучение	36
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Часы практической подготовки	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Предмет философии и ее история		20		
1.1. Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятность, логичность, дискурсивность.	2		
	Предмет и определение философии.	2		
	Смысл понятий «логика», «философия», «дискурсивность».			
1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель.	2		
	Философия Древнего Рима. Лукреция, стоики, Сенека- основные идеи.	2		
	Средневековая философия: патристика и схоластика. Философские школы и учение о первоначалах.			
1.3. Особенности философии Нового времени	Содержание учебного материала	6		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нововремени: Континентальный рационализм и английский эмпиризм. Философия Иммануила Канта. Основные идеи философии Гегеля.	2		
	Основные принципы материалистической философии. Зарождение и развитие философии позитивизма.	2		
	Философия эволюционизма и ее влияние на дальнейшее развитие философской науки.			
1.4. Философия XX века	Содержание учебного материала	6		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Новые направления в философии XX века. Философские школы и течения.	2		
	Особенности русской философии. Православие как основа русской философии.			
	Русская идея. Русская душа.	2		
	Эволюция русской идеи в трудах философов.			
	Русская философия конца XIX – начала XX веков. Основные идеи И.В. Киреевского, В.С. Соловьева, Н.А. Бердяева.	2		
	Советская и постсоветская философия.			

Раздел 2. Место философии в современном мире		20		
2.1. Структура, методы и внутреннее строение философии	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира- философская (античная), религиозная (Средневековье). Дialeктический метод. Прагматический метод. Строение философии и ее основные направления.	2		
	Философская система нашего времени: основные черты.	2		
2.2. Учение о бытии и теория познания	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Онтология- учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность.	2		
	Гносеология - учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины.	2		
	Соотношение философской, религиозной и научной истин.			
2.3. Философия и наука. Этика и социальная философия	Содержание учебного материала	6		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Взаимодействие философии и науки.	2		
	Общая значимость этики. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.			
	Философия и глобальные проблемы современности.			
	Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненеправленная динамика, циклическое развитие, эволюционное развитие.	2		
2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение		2		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Содержание учебного материала	6		
	Философия как рациональная отрасль духовной культуры.			
	Философия и мировоззрение личности. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной науке. Роль философии в современном мире. Будущее философии.	2		
	В том числе практических занятий		4	
	Роль философии в современном мире. Будущее философии.		2	
	Дифференцированный зачет.		2	
Итого		40	4	
Самостоятельная работа		4		
Всего по дисциплине		44	4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, оснащенные оборудованием в соответствии с таблицей № 18 ОПОП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основная литература:

1. Лавриненко, В. Н. Основы философии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20108-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583574>

2. Лавриненко, В. Н. Основы философии. Социальная философия. Философская антропология: учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова, В. В. Кафтан; под редакцией В. Н. Лавриненко. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18253-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587214>

3. Дмитриев, В. В. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16786-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584627>

Дополнительная литература:

1. Бранская, Е. В. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06880-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586392>

2. Светлов, В. А. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Светлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16867-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564793>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

4.1 Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций, осуществляется преподавателем в процессе устных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая / профессиональная компетенция	Критерии оценки	Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	• Оценка способности распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; • Умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; • Способность выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; • Умение составить план действия, определить необходимые ресурсы; • Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; • Умение реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); • Умение ориентироваться в истории развития философского знания; • Знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.4	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Дифференцированный зачет

	Оценка знания основных философских учений.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- Оценка способности определять задачи для поиска информации; - Оценка способности определять необходимые источники информации; - Оценка умения планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации; - Способность оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска; - Оценка умения вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии; - Оценка знания главных философских терминов и понятий.	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.4	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- Оценка умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - Оценка знания особенности социального и культурного контекста; - Оценка знания правил оформления документов и построения устных сообщений.	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.4	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Дифференцированный зачет
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	- Оценка способности описывать значимость своей специальности; - Оценка понимания значимости профессиональной	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.4	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Дифференцированный зачет

традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	деятельности по специальности; • Оценка знаний традиционных российских духовно-нравственных ценностей; • Оценка знания проблематики и предметного поля важнейших философских вопросов.		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	• Оценка способности определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • Способность ориентироваться в учебной и научной литературе, справочных изданиях, архивах и электронных ресурсах на иностранных языках для поиска необходимой информации; • Способность объяснить содержание источников на русском или иностранном языке, делать выводы и использовать полученные знания при подготовке рефератов, докладов или письменных работ по философии.	Темы 1.1-1.4 Темы 2.1-2.4	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Дифференцированный зачет



IThub
college



Caspian

**Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Колледж информационных технологий «КАСПИЙ»**
367013, г. Махачкала, пр-кт. Гамидова, зд.18м
ОГРН: 1220500003580, ИНН: 0572030404

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

специальность

**10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем**

квалификация

техник по защите информации

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины ОГСЭ.02 История в образовательных организациях среднего профессионального образования заключается в формировании у студентов целостного представления о развитии человеческого общества, его культурных, социальных, экономических и политических процессов, а также в развитии критического мышления и способности анализировать исторические события и их влияние на современность.

В рамках программы учебной дисциплины, обучающиеся осваивают умения и знания:

Код ОК и ПК	Умения	Знания
ОК 01	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	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

	для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; умение применять полученные в курсе изучения истории знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

	профессиональной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	описывать значимость своей специальности; ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; знание традиционных российских духовно-нравственных ценностей; знание проблематики и предметного поля важнейших исторических событий; знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков; понимание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; понимание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, и основных направлений их деятельности; знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
ОК 09	понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в том числе:	
Теоретическое обучение	34
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Часы практической подготовки	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е годы		8		
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики в СССР в 70-е - начале 80-х годов. Внешняя политика СССР. Отношения с определенными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	2		
	Формирование общесоветской культуры и культура национальных республик. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х годов.	2		
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.	2		
	Внешнеполитический курс СССР на 1985-1990 гг.	2		
Раздел 2. Россия и мир в конце XX- начале XXI века		26		
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е годы. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.	2		
	Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е годы.	2		
Тема 2.2. Укрепление	Содержание учебного материала	6		ОК 01,

влияния России на постсоветском пространстве	Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.	2		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Общие и отличительные стороны процессов построения глобального коммунистического общества конца XX- начала XXI вв.	4		
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание учебного материала	6		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	История и создание, структура и функции, цели и задачи Евросоюза. Евросоюз и Россия. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира.	2		
	Болонская система образования. Участие России в этом процессе.	4		
Тема 2.4. Развитие культуры в России	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей. Проблема формирования массовой культуры и общества потребления. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций в России. Европейские концепции толерантности и поликультурности. Проблема иммигрантов. Молодежные ультралевые и ультраправые движения.	2		
	Изучение законодательных актов, способствующих сохранению культурных ценностей.	2		
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире	Содержание учебного материала	6		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов- главное условие политического развития. Инновационная деятельность- приоритетное направление в науке и социальной сфере. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ. Пути и средства формирования духовных ценностей общества в современной России.	4		
	Дифференцированный зачет.	2		
	Итого	34		
	Всего	34		

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, оснащенные оборудованием в соответствии с таблицей № 18 ОПОП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Основная литература:

1. История России. XX — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17698-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586991>

2. История России до начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19252-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583792>

3. Лавренов, С. Я. История России XX — начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Я. Лавренов, М. Н. Зуев. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 266 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21828-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582248>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584082>

2. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20248-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588691>

3. Кириллов, В. В. История России. XX век — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 262 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17321-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584922>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

4.1 Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций, осуществляется преподавателем в процессе устных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая / профессиональная компетенция	Критерии оценки	Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	• Оценка способности распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; • Умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; • Способность выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; • Умение составить план действия, определить необходимые ресурсы; • Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; • Умение реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); • Знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	• Оценка способности определять задачи для поиска информации; • Оценка способности определять необходимые источники информации;	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	• Оценка умения планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации; • Способность оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска; • Понимание значимости ключевых событий (войны, революции, культурные достижения) для развития общества; • Осознание взаимосвязи между историческими событиями и современными реалиями.		
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	• Оценка способности определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • Оценка способности применять современную научную профессиональную терминологию, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; • Умение анализировать причины и последствия исторических событий; • Формирование открытости к новым идеям и взглядам на исторические события.	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.5	Дифференцированный зачет
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	• Оценка способности работать в команде, включая участие в групповых проектах, распределение ролей и ответственность за общие цели;	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.

	• Оценка умения ясно и четко выражать свои мысли, активно слушать других участников команды и предоставлять конструктивную обратную связь; • Оценка способности организовывать рабочий процесс в команде, включая планирование задач, установление сроков и контроль выполнения; • Умение анализировать причины и последствия исторических событий.		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	• Оценка умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; • Оценка знания особенности социального и культурного контекста; • Оценка знания правил оформления документов и построения устных сообщений.	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.5	Дифференцированный зачет
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	• Оценка способности описывать значимость своей специальности; • Оценка понимания значимости профессиональной деятельности по специальности; • Оценка знаний традиционных российских духовно-нравственных ценностей; • Понимание роли истории в формировании национальной идентичности и патриотизма; • Умение ориентироваться в современной	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.

	экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; • Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. • Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков. • Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. • Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; • Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; • Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. • Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	• Оценка способности определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Дифференцированный зачет.

	• Способность ориентироваться в учебной и научной литературе, справочных изданиях, архивах и электронных ресурсах на иностранных языках для поиска необходимой информации; • Способность объяснить содержание источников на русском или иностранном языке, делать выводы и использовать полученные знания при подготовке рефератов, докладов или письменных работ по истории.		
--	--	--	--



IThub
college



Caspian

Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Колледж информационных технологий «КАСПИЙ»
367013, г. Махачкала, пр-кт. Гамидова, зд.18м
ОГРН: 1220500003580, ИНН: 0572030404

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальность

**10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем**

квалификация

техник по защите информации

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности в образовательных организациях среднего профессионального образования заключается в формировании у студентов коммуникативной компетенции на иностранном языке, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и успешной коммуникации в профессиональной среде.

В рамках программы учебной дисциплины, обучающиеся осваивают умения и знания:

Код ОК и ПК	Умения	Знания
ОК 01	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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих	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

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; умение применять полученные в курсе изучения иностранного языка знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	468
в т.ч. в форме практической подготовки	422
в том числе:	
Теоретическое обучение	44
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация: Контрольная работа Дифференцированный зачет.	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Часы практической подготовки	Коды компетенций
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		<i>4</i>
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		200	190	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Содержание учебного материала	34		
	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.
	В том числе практических занятий		32	
	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.		10	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)		10	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»		12	
	Содержание учебного материала	48	46	

Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.
	В том числе практических занятий		46	
	Практическое занятие № 4. 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 «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.		10	
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». 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)		12	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».		12	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и 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)		12	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание учебного материала	20	18	
	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.
	В том числе практических занятий		18	

	Практическое занятие № 8. 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.		16	
	Контрольная работа		2	
	Итого за семестр	102	96	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Содержание учебного материала	44	42	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.
	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	2		
	В том числе практических занятий		42	
	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».		14	
	Практическое занятие № 10. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр 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.		14	
	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 «Деловые разговоры по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»		14	
	Содержание учебного материала	54	52	

Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.
	В том числе практических занятий		52	
	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.		14	
	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).		12	
	Практическое занятие № 14. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.		12	
	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»		14	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		28	26	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Содержание учебного материала	28		
	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.
	В том числе практических занятий		26	
	Практическое занятие № 16. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по 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). Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое		24	

	изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике.			
	Контрольная работа		2	
	Итого	126	120	
	Самостоятельная работа	2		
	Итого за семестр	128	120	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		84	72	
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	Содержание учебного материала	84	72	
	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала	12		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.
	В том числе практических занятий			
	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 «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		24	
	Практическое занятие № 18. 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).		24	
	Практическое занятие № 19. 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)		22	
	Контрольная работа		2	
	Итого за семестр	84	72	
Раздел 4. Профессиональное содержание		154	134	
	Содержание учебного материала	32	24	

Тема № 4.1. Чертежи и техническая документация	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	8		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие № 20. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		6	
	Практическое занятие № 21. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.		12	
	Практическое занятие № 22. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.		6	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование и станки	Содержание учебного материала	36	32	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.
	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).	4		
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие № 23. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		12	
	Практическое занятие № 24. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.		10	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	Содержание учебного материала	22	18	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	4		
	В том числе практических занятий			

	Практическое занятие № 26. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		16	ОК 04, ОК 09.
	Дифференцированный зачет		2	
	Итого за семестр	90	74	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Содержание учебного материала	32	30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.
	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	2		
	В том числе практических занятий		30	
	Практическое занятие № 27. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.		10	
	Практическое занятие № 28. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.		8	
	Практическое занятие № 29. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»		10	
	Дифференцированный зачет		2	
Тема 4.5. Саморазвитие профессии	Итого за семестр	32	30	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	Содержание учебного материала	32	30	
	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	2		
в	В том числе практических занятий			

	Практическое занятие № 30. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.		6	ОК 04, ОК 09.
	Практическое занятие № 31. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате»		6	
	Практическое занятие № 32. Использование английской терминологии при написании комментариев и документации к коду.		6	
	Практическое занятие № 33. Использование английской терминологии при разработке иммерсивных приложений.		10	
	Дифференцированный зачет		2	
	Итого за семестр	32	30	
	Всего	468	422	

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, оснащенные оборудованием в соответствии с таблицей № 18ОПОП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные источники:

1. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 165 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21337-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584840>

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587309>

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык (А2–В2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09154-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560706>

4. Стогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-специальностей : учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Стогниева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 124 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17877-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586031>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Смирнова, Н. В. Английский язык для менеджеров (В1—В2) : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Смирнова, А. В. Соколова, Ю. А. Дуглас. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10161-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586797>

2. Изволенская, А. С. Английский язык для колледжей (А2–В2) : учебник для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16355-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586554>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций, осуществляется преподавателем в процессе устных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая / профессиональная компетенция	Критерии оценки	Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	• Оценка способности распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; • Умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; • Способность выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; • Умение составить план действия, определить необходимые ресурсы; • Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; • Умение реализовать составленный план; • Умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); • Знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	Темы 1.1-1.5 Тема 2.1 Тема 3.1 Темы 4.1-4.5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Контрольная работа Дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	• Оценка способности определять задачи для поиска информации;	Темы 1.1-1.5 Тема 2.1 Тема 3.1	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	• Оценка способности определять необходимые источники информации; • Оценка умения планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации; • Способность оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска; • Умение эффективно использовать электронные базы данных, онлайн-ресурсы и специализированные платформы для поиска и работы с профессиональной документацией на иностранном языке.	Темы 4.1-4.5	Контрольная работа Дифференцированный зачет
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	• Оценка способности определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • Оценка способности применять современную научную профессиональную терминологию, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; • Оценка способности вести деловую переписку, составлять отчеты, инструкции и другие документы на иностранном языке с учетом профессионального контекста.	Темы 1.1-1.5 Тема 2.1 Тема 3.1 Темы 4.1-4.5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Контрольная работа Дифференцированный зачет
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	• Оценка способности работать в команде, включая участие в групповых проектах, распределение ролей и	Темы 1.1-1.5 Тема 2.1 Тема 3.1 Темы 4.1-4.5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Контрольная работа

	ответственность за общие цели; - Оценка умения ясно и четко выражать свои мысли, активно слушать других участников команды и предоставлять конструктивную обратную связь; - Оценка способности организовывать рабочий процесс в команде, включая планирование задач, установление сроков и контроль выполнения.		Дифференцированный зачет
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Оценка умения эффективно читать и анализировать профессиональные тексты на иностранном языке, выделяя основную идею, структуру и ключевые моменты; - Оценка способности понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - Оценка способности участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - Оценка умения строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - Оценка умения кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - Оценка умения писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - Оценка знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	Темы 1.1-1.5 Тема 2.1 Тема 3.1 Темы 4.1-4.5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Контрольная работа Дифференцированный зачет

	• Оценка знания основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); • Оценка знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; • Оценка знания особенности произношения; • Оценка знания правил чтения текстов профессиональной направленности.		
--	--	--	--



**IThub
college**



Caspian

**Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Колледж информационных технологий «КАСПИЙ»
367013, г. Махачкала, пр-кт. Гамидова, зд.18м
ОГРН: 1220500003580, ИНН: 0572030404**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

специальность

**10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем**

квалификация

техник по защите информации

Махачкала, 2025

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура в образовательных организациях среднего профессионального образования заключается в формировании у обучающихся основ здорового образа жизни, развития физической активности и спортивной культуры, а также в подготовке их к эффективному использованию физических упражнений для поддержания здоровья и повышения работоспособности.

В рамках программы учебной дисциплины, обучающиеся осваивают умения и знания:

Код ОК и ПК	Умения	Знания
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 08	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	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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	164
в т.ч. в форме практической подготовки	156
в том числе:	
Теоретическое обучение	4
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Часы практической подготовки	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		4		
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	2		ОК.04 ОК.08
	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»	2		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала	2		ОК.04 ОК.08
	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	2		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		20	20	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	4		ОК.04 ОК.08
	В том числе практических занятий		4	
	Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		4	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	4		ОК.04
	В том числе практических занятий		4	

Совершенствование техники длительного бега	Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		4	OK.08
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	4		OK.04 OK.08
	В том числе практических занятий		4	
	Специальные упражнения прыгуна, ОФП		4	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	4		OK.04 OK.08
	В том числе практических занятий		4	
	Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега		4	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	4		OK.04 OK.08
	В том числе практических занятий		4	
	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		38	38	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	4		OK.04 OK.08
	В том числе практических занятий		4	
	Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		4	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	6		OK.04 OK.08
	В том числе практических занятий		6	
	Выполнение комплекса упражнений по ОФП		4	
	Дифференцированный зачет*		2	
	Итого за семестр	34	32	
	Самостоятельная работа	4		
	Всего	38	32	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	4		OK.04 OK.08
	В том числе практических занятий		4	
	Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		4	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	4		OK.04
	В том числе практических занятий		4	

Верхняя прямая подача. ОФП	Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		4	<i>OK.08</i>
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	4		<i>OK.04 OK.08</i>
	В том числе практических занятий		4	
	Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		4	
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала	4		<i>OK.04 OK.08</i>
	В том числе практических занятий		4	
	Отработка навыков судейства в волейболе		4	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	12		<i>OK.04 OK.08</i>
	В том числе практических занятий		12	
	Выполнение передачи мяча в парах		4	
	Игра по упрощённым правилам волейбола		4	
	Игра по правилам		4	
Раздел 4. Баскетбол		42	42	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	4		<i>OK.04 OK.08</i>
	В том числе практических занятий		4	
	Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		4	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	4		<i>OK.04 OK.08</i>
	В том числе практических занятий		4	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		4	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала	6		<i>OK.04 OK.08</i>
	В том числе практических занятий		6	
	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		4	
	Дифференцированный зачет*		2	
	Итого за семестр	42	42	
Тема 4.4.	Содержание учебного материала	4		

Техника штрафных бросков. ОФП	В том числе практических занятий		4	OK.04
	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		4	OK.08
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	10		OK.04 OK.08
	В том числе практических занятий		10	
	Игра по упрощенным правилам баскетбола		6	
	Игра по правилам		4	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	14		OK.04 OK.08
	В том числе практических занятий		14	
	Практика в судействе соревнований по баскетболу		4	
	Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»		8	
	Дифференцированный зачет*		2	
	Итого за семестр	28	28	
Раздел 5. Гимнастика		40	40	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	4		OK.04 OK.08
	В том числе практических занятий		4	
	Отработка строевых приёмов		4	
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	4		OK.04 OK.08
	В том числе практических занятий		4	
	Отработка техники акробатических упражнений		4	
Тема 5.3. Гиревой спорт	Содержание учебного материала	4		OK.04 OK.08
	В том числе практических занятий		4	
	Разучивание и выполнение упражнений с гирями		4	
Тема 5.3. Упражнения на бревне	Содержание учебного материала	6		OK.04 OK.08
	В том числе практических занятий		6	
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок		6	
Тема 5.4.	Содержание учебного материала	22		
	В том числе практических занятий		24	
	Выполнение комплекса ОРУ		6	

Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Контроль выполнения комплексов ОРУ.		4	<i>OK.04 OK.08</i>
	Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.		4	
	Контроль комбинации на бревне, брусьях.		4	
	Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП		2	
	Дифференцированный зачет*		2	
	Итого за семестр	40	40	
Раздел 6. Бадминтон		16	16	
Тема 6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала	2		<i>OK.04 OK.08</i>
	В том числе практических занятий		2	
	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		2	
Тема 6.2. Подачи	Содержание учебного материала	2		<i>OK.04 OK.08</i>
	В том числе практических занятий		2	
	Отработка подач		2	
Тема 6.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала:	2		<i>OK.04 OK.08</i>
	В том числе практических занятий		2	
	Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		2	
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала	10		<i>OK.04 OK.08</i>
	В том числе практических занятий		10	
	Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону		2	
	Контроль техники подач, ударов справа, слева		2	
	Контроль техники игры: одиночные, парные игры		2	
	Игра по правилам		2	
	Дифференцированный зачет*		2	
	Итого за семестр	16	16	
Всего по дисциплине:		164	156	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, оснащенные оборудованием в соответствии с таблицей № 18 ОПОП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основная литература:

1. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583722>

2. Оздоровительные технологии физической культуры : учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Кондаков, А. А. Горелов, О. Г. Румба, Е. Н. Копейкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 330 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19633-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590363>

3. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584662>

4. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 111 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20707-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558618>

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Дворкин, Л. С. Атлетическая гимнастика. Методика обучения : учебник для среднего профессионального образования / Л. С. Дворкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19755-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586490>

2. Чепаков, Е. М. Атлетическая гимнастика : учебник для среднего профессионального образования / Е. М. Чепаков. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11733-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587413>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

4.1 Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций, осуществляется преподавателем в процессе устных опросов, а также выполнения обучающимися индивидуальных или групповых практических заданий.

Общая /профессиональная компетенция	Критерии оценки	Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Оценка способности планировать, организовывать и координировать деятельность группы или команды для достижения общих целей в области физической культуры и спорта. - Оценка понимания основ групповой динамики, взаимодействия и влияния психологических факторов на эффективность работы команды.	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.5 Темы 3.1-3.7 Темы 4.1-4.6 Темы 5.1-5.4 Темы 6.1-6.4	Экспертное наблюдение и оценивание умений и знаний на занятиях. Оценка выполнения практического задания. Оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- Оценка навыков применения эффективных и безопасных двигательных приемов и техник в профессиональной деятельности, включая адаптацию движений к специфике работы. - Оценка понимания значения физической культуры для общекультурного, профессионального и социального развития человека, а также способности интегрировать физическую активность в повседневную жизнь. - Оценка знаний о принципах здорового образа жизни, включая правильное питание, режим сна и физическую	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.5 Темы 3.1-3.7 Темы 4.1-4.6 Темы 5.1-5.4 Темы 6.1-6.4	Экспертное наблюдение и оценивание умений и знаний на занятиях. Оценка выполнения практического задания. Оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете

	активность, а также умение применять эти принципы на практике. • Оценка умения использовать различные средства и методы профилактики перенапряжения, включая физические упражнения.		
--	--	--	--



IThub
college



Caspian

Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Колледж информационных технологий «КАСПИЙ»
367013, г. Махачкала, пр-кт. Гамидова, зд.18м
ОГРН: 1220500003580, ИНН: 0572030404

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

специальность

**10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем**

квалификация

техник по защите информации

Махачкала, 2025

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла (ЕН.00) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины ЕН.01 Математика в образовательных организациях среднего профессионального образования заключается в формировании у обучающихся базовых математических знаний и навыков, необходимых для решения профессиональных задач, а также в развитии логического мышления и аналитических способностей.

В рамках программы учебной дисциплины, обучающиеся осваивают умения и знания:

Код ОК и ПК	Умения	Знания
ОК 01	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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; выполнять операции над множествами;	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; основы линейной алгебры и аналитической геометрии;

	применять методы дифференциального и интегрального исчисления; использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики; применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач; пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач.	основные положения теории множеств; основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; основные статистические пакеты прикладных программ; логические операции, законы и функции алгебры, логики.
ОК 02	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.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; умение применять полученные в курсе изучения «Математика» знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09	читать и понимать документы, статьи, монографии, справочные материалы на русском языке, а также использовать иностранные источники (например, англоязычные или другие); ориентироваться в учебной и научной литературе, справочных изданиях, архивах и электронных ресурсах на иностранных языках для поиска необходимой информации по Математике; объяснить содержание источников на русском или иностранном языке, делать выводы и использовать полученные знания при подготовке рефератов, докладов или письменных работ по Математике.	особенности работы с международными источниками

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

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	26
в том числе:	
Теоретическое обучение	8
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет	-

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика

1.3.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Часы практической подготовки	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Линейная алгебра		4	2	
Тема 1.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Понятие матрицы. Виды матриц. Выполнение операций над матрицами. Определители квадратных матриц. Свойства определителей. Вычисление определителей. Миноры, алгебраические дополнения. Теорема о разложении определителя по элементам строки или столбца. Обратная матрица. Вычисление обратной матрицы.	1		
	В том числе практических занятий		1	
	Выполнение операций над матрицами. Вычисление обратных матриц.		1	
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Основные понятия и определения. Однородные и неоднородные системы линейных уравнений. Совместные и несовместные системы уравнений. Система n линейных уравнений с n переменными. Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы, по формулам Крамера. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. Система линейных уравнений с n -переменными.	1		
	В том числе практических занятий		1	
	Решение систем линейных уравнений		1	
Раздел 2. Элементы аналитической геометрии		4	2	
Тема 2.1. Векторы и координаты на плоскости	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Действия над векторами, заданными координатами. Решение простейших задач аналитической геометрии на плоскости: вычисление расстояния между двумя точками, деление отрезка в данном отношении.	1		
	В том числе практических занятий		1	
	Выполнение действий над векторами. Решение простейших задач аналитической геометрии на плоскости.		1	

Тема 2.2. Уравнение линии на плоскости	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Понятие уравнения линии на плоскости. Составление уравнения прямой на плоскости. Условия параллельности и перпендикулярности прямых. Вычисление угла между прямыми и расстояния от точки до прямой. Окружность. Эллипс. Гипербола. Парабола. Составление и исследование канонических уравнений.	1		
	В том числе практических занятий		1	
	Составление уравнения прямой на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости. Составление и исследование уравнений окружности и эллипса, гиперболы и параболы.		1	
Раздел 3. Введение в анализ		4	2	
Тема 3.1. Множества	Содержание учебного материала	1		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Понятие множества. Виды множеств. Способы задания множеств. Выполнение операций над множествами.	1		
Тема 3.2. Пределы и непрерывность функции.	Содержание учебного материала	3		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Понятие предела числовой последовательности. Сходящиеся и расходящиеся числовые последовательности. Геометрический смысл предела числовой последовательности. Понятие предела функции в точке. Односторонние пределы. Понятие предела функции в бесконечности. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Теоремы о пределах. Признаки существования предела. Замечательные пределы. Вычисление пределов. Непрерывность функции в точке. Непрерывность функции на промежутке. Точка разрыва. Исследование функций на непрерывность.	1		
	В том числе практических занятий		2	
	Вычисление пределов функций.		2	
Раздел 4. Дифференциальное исчисление		6	4	
Тема 4.1. Производная	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05,
	Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Геометрический и механический смысл производной. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции. Правила и формулы	1		

	дифференцирования. Производная сложной и обратной функции. Производные высших порядков.			ОК 09.
	В том числе практических занятий		1	
	Дифференцирование функций.		1	
Тема 4.2. Дифференциал	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Понятие дифференциала функции. Геометрический смысл дифференциала. Применение дифференциала в приближенных вычислениях.	1		
	В том числе практических занятий		1	
	Выполнение приближенных вычислений с помощью дифференциала.		1	
Тема 4.3. Приложения производной	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Возрастание и убывание функций. Экстремум функции. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Выпуклость графика функции. Точки перегиба. Нахождение асимптот кривой. Исследование функций с помощью производной. Полная схема исследования функции.			
	В том числе практических занятий		2	
	Исследование функций с помощью производной и построение графиков.		2	
Раздел 5. Интегральное исчисление		4	4	
Тема 5.1. Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Понятие первообразной функции. Понятие неопределенного интеграла. Свойства неопределенного интеграла. Основные формулы интегрирования. Методы интегрирования. Вычисление интегралов методом непосредственного интегрирования, методом подстановки. Интегрирование по частям. Интегрирование простейших рациональных дробей, некоторых видов иррациональностей. Интегрирование тригонометрических функций.			
	В том числе практических занятий		2	
	Интегрирование подстановкой и по частям. Методы интегрирования.		2	
	Содержание учебного материала	2		ОК 01,

Тема 5.2. Определенный интеграл	Вычисление определенных интегралов методом подстановки и по частям. Приближенные методы вычисления интегралов. Вычисление площадей плоских фигур, объемов тел вращения.			ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	В том числе практических занятий		2	
	Вычисление определенных интегралов. Вычисление площадей плоских фигур. Вычисление интегралов приближенными методами.		2	
Раздел 6. Основы алгебры логики		2	2	
Тема 6.1. Основы алгебры логики	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Задачи и предмет логики. Понятие высказывания. Элементарные и сложные высказывания. Логические операции. Конъюнкция. Дизъюнкция. Отрицание. Импликация. Эквивалентность. Таблица истинности. Составление таблиц истинности. Логические выражения. Понятие логической функции. Законы логики. Применение законов логики.			
	В том числе практических занятий		2	
	Выполнение операций над высказываниями, составление таблиц истинности. Применение законов логики.		2	
Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики		10	10	
Тема 7.1. Основные понятия теории вероятностей	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Предмет теории вероятностей. Испытание и событие. Виды событий. Виды случайных событий. Операции над событиями. Частота и вероятность события. Классическое определение вероятности события. Вычисление вероятности. Комбинаторика.			
	В том числе практических занятий		2	
	Выполнение операций над событиями. Применение классического определения к вычислению вероятности.		2	
Тема 7.2.	Содержание учебного материала	2		
Вероятности событий	Теоремы сложения вероятностей. Условная вероятность. Независимость событий. Теоремы умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Вычисление вероятностей. Последовательность независимых испытаний. Формула Бернулли.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05,

	Локальная, интегральная теоремы Лапласа. Теорема Пуассона. Вычисление вероятностей.			ОК 09.
	В том числе практических занятий		2	
	Вычисление вероятностей по теоремам сложения и умножения вероятностей. Вычисление вероятностей по формуле полной вероятности, формуле Байеса.		2	
Тема 7.3. Случайные величины	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Понятие случайной величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Составление закона распределения дискретной случайной величины. Биномиальное распределение. Числовые характеристики дискретных случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия дискретной случайной величины. Закон больших чисел. Использование пакетов прикладных программ для решения вероятностных задач.			
	В том числе практических занятий		2	
	Составление закона распределения дискретной случайной величины. Вычисление числовых характеристик дискретных случайных величин.		2	
Тема 7.4. Основные понятия математической статистики	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Предмет и задачи математической статистики. Понятие генеральной совокупности и выборки. Вариационный ряд. Эмпирическая функция распределения. Графики эмпирического распределения. Эмпирические числовые характеристики. Использование пакетов прикладных программ для решения статистических задач.			
	В том числе практических занятий		4	
	Построение вариационных рядов, графиков эмпирического распределения. Вычисление эмпирических числовых характеристик.		2	
	Дифференцированный зачет.		2	
	Итого	34	26	
	Самостоятельная работа	2		
	Всего	36	26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, оснащенные оборудованием в соответствии с таблицей № 18 ОПОП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Основная литература:

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21352-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598473>
2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 755 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16211-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/599028>
3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/599048>
4. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 568 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17016-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598537>

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Осадчая, Л. А. Математические методы решения профессиональных задач : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Осадчая. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 53 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20070-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589871>
2. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08026-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598574>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

4.1 Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций, осуществляется преподавателем в процессе устных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая / профессиональная компетенция	Критерии оценки	Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	• Оценка способности распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; • Умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; • Способность выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; • Умение составить план действия, определить необходимые ресурсы; • Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; • Умение реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); • Умение выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; • Умение выполнять операции над множествами; • Умение применять методы дифференциального и интегрального исчисления; • Умение использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики; • Умение применять стандартные методы и модели к решению типовых	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.2 Темы 3.1-3.2 Темы 4.1-4.3 Темы 5.1-5.2 Тема 6.1 Темы 7.1-7.4	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет

	вероятностных и статистических задач; • Умение пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач; • Знание основ линейной алгебры и аналитической геометрии; • Знание основных положений теории множеств; • Знание основных понятий и методов дифференциального и интегрального исчисления; • Знание основных понятий и методов теории вероятностей и математической статистики; • Знание основных статистических пакетов прикладных программ; • Знание логических операций, законов и функций алгебры, логики.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	• Оценка способности определять задачи для поиска информации; • Оценка способности определять необходимые источники информации; • Оценка умения планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации; • Способность оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска.	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.2 Темы 3.1-3.2 Темы 4.1-4.3 Темы 5.1-5.2 Тема 6.1 Темы 7.1-7.4	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	• Оценка способности определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • Оценка способности применять современную научную профессиональную терминологию, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.2 Темы 3.1-3.2 Темы 4.1-4.3 Темы 5.1-5.2 Тема 6.1 Темы 7.1-7.4	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет

грамотности в различных жизненных ситуациях			
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- Оценка умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - Оценка знания особенности социального и культурного контекста; - Оценка знания правил оформления документов и построения устных сообщений.	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.2 Темы 3.1-3.2 Темы 4.1-4.3 Темы 5.1-5.2 Тема 6.1 Темы 7.1-7.4	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Умение читать и понимать документы, статьи, монографии, справочные материалы на русском языке, а также использовать иностранные источники (например, англоязычные или другие); - Способность ориентироваться в учебной и научной литературе, справочных изданиях, архивах и электронных ресурсах на иностранных языках для поиска необходимой информации; - Способность объяснить содержание источников на русском или иностранном языке, делать выводы и использовать полученные знания при подготовке рефератов, докладов или письменных работ; - Знание особенностей работы с международными источниками.	Темы 1.1-1.2 Темы 2.1-2.2 Темы 3.1-3.2 Темы 4.1-4.3 Темы 5.1-5.2 Тема 6.1 Темы 7.1-7.4	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет



IThub
college



Caspian

Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Колледж информационных технологий «КАСПИЙ»
367013, г. Махачкала, пр-кт. Гамидова, зд.18м
ОГРН: 1220500003580, ИНН: 0572030404

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

специальность

**10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем**

квалификация

техник по защите информации

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла (ЕН.00) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины ЕН.02 Информатика в образовательных организациях среднего профессионального образования заключается в формировании у обучающихся системных знаний и практических навыков по использованию информационных технологий, основам работы с компьютерными программами и информационными системами, а также в развитии умения применять информационные ресурсы для решения профессиональных задач и повышения эффективности деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины, обучающиеся осваивают умения и знания:

Код ОК и ПК	Умения	Знания
ОК 01	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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	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;

	-использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; -осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач; -осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач; -использовать языки и среды программирования для разработки программ.	-общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем; -основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем; -общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; -стандартные типы данных; -назначение и принципы работы программ офисных пакетов.
ОК 02	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.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; умение применять полученные в курсе изучения «Информатика» знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09	читать и понимать документы, статьи, монографии, справочные материалы на русском языке, а также использовать иностранные источники (например, англоязычные или другие); ориентироваться в учебной и научной литературе, справочных изданиях, архивах и электронных ресурсах на иностранных языках для поиска необходимой информации по Информатике; объяснить содержание источников на русском или иностранном языке, делать выводы и использовать полученные знания при подготовке рефератов, докладов или письменных работ по Информатике.	особенности работы с международными источниками.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

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	26
в том числе:	
Теоретическое обучение	8
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Часы практической подготовки	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Тема 1.1. Основные понятия информатики	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Понятие информации. Содержание информации. Свойства и носители информации. Виды информации. Классификация информации. Кодирование информации. Информационные системы и технологии. Виды информационных технологий. Современные тенденции развития компьютерных, информационных технологий.	1		
	В том числе практических занятий		1	
	Кодирование текстовой, графической, звуковой информации. Расчет объема информации, передаваемой по каналам связи.		1	
Тема 1.2 Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Системы счисления. Числовая система ЭВМ, операции над машинными кодами.			
	В том числе практических занятий		2	
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую и наоборот.		2	
Тема 1.3 Компьютер как техническое средство реализации технологий	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Понятие архитектуры и структуры компьютера. Классификация компьютерной техники. Состав персонального компьютера: основные и дополнительные устройства. Внутримашинный системный интерфейс. Функциональные характеристики ПК. Современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники.	1		
	В том числе практических занятий		3	
	Изучение архитектуры компьютера.		3	
Тема 1.4 Программные средства	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	Общая характеристика программных средств. Классификация программных средств. Программные средства общего назначения.	1		

реализации информационных процессов	Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.			ОК 05, ОК 09.
	В том числе практических занятий		3	
			3	
Тема 1.5 Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Классификация и возможности текстовых редакторов. Обзор современных текстовых процессоров. Возможности текстового процессора (по выбору образовательного учреждения) Основы работы в электронных таблицах. Ввод и редактирование данных. Возможности электронных таблиц. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации.	1		
	В том числе практических занятий		3	
	Набор текста, редактирование и форматирование документа в текстовом процессоре. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Приемы форматирования таблиц в текстовом процессоре. Построение диаграмм и схем в текстовом документе. Работа с формулами, ссылками в текстовом документе. Создание электронных таблиц. Выполнение расчетов. Расчет с использованием встроенных функций.		3	
Тема 1.6 Подготовка компьютерных презентаций	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора.	1		
	В том числе практических занятий		3	
	Создание презентации.		3	
Тема 1.7 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Понятие базы данных. Классификация баз данных. Модели баз данных. Системы управления базами данных. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации. Разработка инфологической модели и создание структуры реляционной базы данных.	1		
	В том числе практических занятий		3	
	Создание и заполнение таблиц. Установка связей. Создание запросов. Создание форм и отчетов.		3	

Тема 1.8 Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач.	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач. Среда Mathcad (или аналог).	1		
	В том числе практических занятий		3	
	Решение прикладных математических задач.		3	
Тема 1.9 Локальные и глобальные сети ЭВМ	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Сетевые информационные технологии. Принципы построения и классификация сетей. Способы коммутации и передачи данных. Программное обеспечение вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети. Информационные ресурсы Интернет. Технология WorldWideWeb (WWW). Современные тенденции развития телекоммуникационных технологий.	1		
	В том числе практических занятий		1	
	Работа в сети Интернет.		1	
Тема 1.10 Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Основные методы разработки алгоритмов обработки данных. Понятие алгоритма, способы представления алгоритмов. Элементарные базовые структуры алгоритмов. Основы технологии проектирования алгоритмов. Цикл и его характеристики, классификация циклов. Структурное программирование цикла с известным и неизвестным числом повторений. Технология структурного программирования вычислительных алгоритмов сложных циклов.			
	В том числе практических занятий		4	
	Программирование алгоритмов.		2	
	Дифференцированный зачет.		2	
	Итого	34	26	
	Самостоятельная работа	2		
	Всего	36	26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, оснащенные оборудованием в соответствии с таблицей № 18 ОПОП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Основная литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564567>

2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564568>

3. Трофимов, В. В. Информатика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20431-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568694>

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Торадзе, Д. Л. Информатика: учебник для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18726-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567750>

2. Информатика для экономистов: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией В. П. Полякова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 443 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20150-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562100>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

4.1 Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций, осуществляется преподавателем в процессе устных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая / профессиональная компетенция	Критерии оценки	Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	• Оценка способности распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; • Умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; • Способность выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; • Умение составить план действия, определить необходимые ресурсы; • Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; • Умение реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); • Умение использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; • Умение использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 1.10	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет

	• Способность осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач; • Умение использовать языки и среды программирования для разработки программ; • Знание общего состава, структуры и принципов работы персональных компьютеров и вычислительных систем; • Знание основных функций, назначение и принципы работы распространенных операционных систем; • Знание общих принципов построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	• Оценка способности определять задачи для поиска информации; • Оценка способности определять необходимые источники информации; • Оценка умения планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации; • Способность оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска.	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 1.10	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	• Оценка способности определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • Оценка способности применять современную научную профессиональную терминологию, определять	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 1.10	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет

грамотности в различных жизненных ситуациях	и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- Оценка умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - Оценка знания особенности социального и культурного контекста; - Оценка знания правил оформления документов и построения устных сообщений.	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 1.10	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Умение читать и понимать документы, статьи, монографии, справочные материалы на русском языке, а также использовать иностранные источники (например, англоязычные или другие); - Способность ориентироваться в учебной и научной литературе, справочных изданиях, архивах и электронных ресурсах на иностранных языках для поиска необходимой информации; - Способность объяснить содержание источников на русском или иностранном языке, делать выводы и использовать полученные знания при подготовке рефератов, докладов или письменных работ; - Знание особенностей работы с международными источниками.	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 1.10	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет



IThub
college



Caspian

**Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Колледж информационных технологий «КАСПИЙ»**
367013, г. Махачкала, пр-кт. Гамидова, зд.18м
ОГРН: 1220500003580, ИНН: 0572030404

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

специальность

**10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем**

квалификация

техник по защите информации

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.03 Элементы высшей математики является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла (ЕН.00) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины ЕН.03 Элементы высшей математики в образовательных организациях среднего профессионального образования заключается в формировании у обучающихся базовых математических знаний и навыков, необходимых для решения профессиональных задач, а также в развитии логического мышления и аналитических способностей.

В рамках программы учебной дисциплины, обучающиеся осваивают умения и знания:

Код ОК и ПК	Умения	Знания
ОК 01	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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;	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; Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;

	Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; Применять методы дифференциального и интегрального исчисления; Решать дифференциальные уравнения; Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.	Основы дифференциального и интегрального исчисления; Основы теории комплексных чисел.
ОК 02	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.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; умение применять полученные в курсе изучения «Элементы высшей математики» знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09	читать и понимать документы, статьи, монографии, справочные материалы на русском языке, а также использовать иностранные источники (например, англоязычные или другие); ориентироваться в учебной и научной литературе, справочных изданиях, архивах и электронных ресурсах на иностранных языках для поиска необходимой информации; объяснить содержание источников на русском или иностранном языке, делать выводы и использовать полученные знания при подготовке рефератов, докладов или письменных работ.	особенности работы с международными источниками

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

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	30
в том числе:	
Теоретическое обучение	4
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация: Контрольная работа	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Элементы высшей математики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Часы практической подготовки	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Тема 1. Основы теории комплексных чисел	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.	2		
Тема 2. Теория пределов	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов. 2. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей. 3. Односторонние пределы, классификация точек разрыва.	2		
	В том числе практических занятий		2	
	Решение задач по темам: «Основы теории комплексных чисел», «Теория пределов»		2	
Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Определение производной. 2. Производные и дифференциалы высших порядков. 3. Полное исследование функции. Построение графиков.			
	В том числе практических занятий		2	
	Решение задач по теме: «Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной»		2	
Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Неопределенный и определенный интеграл и его свойства. 2. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования. 3. Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов.			
	В том числе практических занятий		2	
	Решение задач по теме: «Интегральное исчисление функции одной действительной переменной»		2	

Тема 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Предел и непрерывность функции нескольких переменных. 2. Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных. 3. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков.			
	В том числе практических занятий		2	
	Решение задач по теме: «Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных»		2	
Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Двойные интегралы и их свойства. 2. Повторные интегралы. 3. Приложение двойных интегралов.			
	В том числе практических занятий		4	
	Решение задач по теме: «Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных»		4	
Тема 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Общее и частное решение дифференциальных уравнений. 2. Дифференциальные уравнения 2-го порядка. 3. Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка.			
	В том числе практических занятий		2	
	Решение задач по теме: «Обыкновенные дифференциальные уравнения»		2	
Тема 8. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Понятие Матрицы. 2. Действия над матрицами. 3. Определитель матрицы. 4. Обратная матрица. Ранг матрицы.			
	В том числе практических занятий		4	
	Решение задач по теме: «Матрицы и определители»		4	
Тема 9. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Основные понятия системы линейных уравнений. 2. Правило решения произвольной системы линейных уравнений.			
	В том числе практических занятий		4	
	Решение системы линейных уравнений методом Гаусса		2	

	Решение задач по теме: «Системы линейных уравнений»		2	
Тема 10. Векторы и действия с ними	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Определение вектора. Операции над векторами, их свойства. 2. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов. 3. Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов.			
	В том числе практических занятий		4	
	Решение задач по теме: «Векторы и действия с ними»		4	
Тема 11. Аналитическая геометрия на плоскости	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Уравнение прямой на плоскости. 2. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой. 3. Линии второго порядка на плоскости. 4. Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости.			
	В том числе практических занятий		4	
	Решение задач по теме: «Аналитическая геометрия на плоскости»		2	
	Контрольная работа.		2	
	Итого	34	30	
	Самостоятельная работа	2		
	Всего	36	30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, оснащенные оборудованием в соответствии с таблицей № 18 ОПОП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная литература:

1. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584924>

2. Дорофеева, А. В. Высшая математика. Сборник задач : учебно-практическое пособие / А. В. Дорофеева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15648-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582818>

3. Математика: учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561259>

4. Математика. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21741-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584019>

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Шипачев, В. С. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21601-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583519>

2. Кучер, Т. П. Математика. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Кучер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 541 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10555-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584425>

3. Гисин, В. Б. Математика. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин, Н. Ш. Кремер. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8846-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584904>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

4.1 Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций, осуществляется преподавателем в процессе устных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая / профессиональн ая компетенция	Критерии оценки	Тема	Типы оценочн ых мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессионально й деятельности применительно к различным контекстам	• Оценка способности распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; • Умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; • Способность выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; • Умение составить план действия, определить необходимые ресурсы; • Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; • Умение реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); • Умение выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; • Умение решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; • Способность применять методы дифференциального и интегрального исчисления; • Умение решать дифференциальные уравнения;	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9 Тема 10 Тема 11	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Контрольная работа

	• Умение пользоваться понятиями теории комплексных чисел; • Оценка знания основ математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; • Оценка знания основ дифференциального и интегрального исчисления; • Оценка знания основ теории комплексных чисел.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	• Оценка способности определять задачи для поиска информации; • Оценка способности определять необходимые источники информации; • Оценка умения планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации; • Способность оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска.	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9 Тема 10 Тема 11	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Контрольная работа
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	• Оценка способности определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • Оценка способности применять современную научную профессиональную терминологию, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9 Тема 10 Тема 11	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Контрольная работа
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	• Оценка умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	проявлять толерантность в рабочем коллективе; • Оценка знания особенности социального и культурного контекста; • Оценка знания правил оформления документов и построения устных сообщений.	Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 1.10	практических занятиях. Контрольная работа
ОК 09. Пользоваться профессионально й документацией на государственном и иностранном языках	• Умение читать и понимать документы, статьи, монографии, справочные материалы на русском языке, а также использовать иностранные источники (например, англоязычные или другие); • Способность ориентироваться в учебной и научной литературе, справочных изданиях, архивах и электронных ресурсах на иностранных языках для поиска необходимой информации; • Способность объяснить содержание источников на русском или иностранном языке, делать выводы и использовать полученные знания при подготовке рефератов, докладов или письменных работ; • Знание особенностей работы с международными источниками.	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 1.10	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Контрольная работа



IThub
college



Caspian

Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Колледж информационных технологий «КАСПИЙ»
367013, г. Махачкала, пр-кт. Гамидова, зд.18м
ОГРН: 1220500003580, ИНН: 0572030404

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

специальность

**10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем**

квалификация

техник по защите информации

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.04 Дискретная математика является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла (ЕН.00) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины ЕН.04 Дискретная математика в образовательных организациях среднего профессионального образования заключается в формировании у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, необходимых для анализа и решения задач, связанных с дискретными структурами и алгоритмами, а также в развитии логического мышления, аналитических способностей и умения применять математические методы в профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины, обучающиеся осваивают умения и знания:

Код ОК и ПК	Умения	Знания
ОК 01	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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	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; Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.

	Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.
ОК 02	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.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; умение применять полученные в курсе изучения «Дискретная математика» знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09	читать и понимать документы, статьи, монографии, справочные материалы на русском языке, а также использовать иностранные источники (например, англоязычные или другие); ориентироваться в учебной и научной литературе, справочных изданиях, архивах и электронных ресурсах на иностранных языках для поиска необходимой информации; объяснить содержание источников на русском или иностранном языке, делать выводы и использовать полученные знания при подготовке рефератов, докладов или письменных работ.	особенности работы с международными источниками.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в том числе:	
Теоретическое обучение	12
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация: Контрольная работа	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.04 Дискретная математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Часы практической подготовки	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы математической логики		12		
Тема 1.1. Алгебра высказываний	Содержание учебного материала	6		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Понятие высказывания. Основные логические операции. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. равносильные преобразования.	2		
	В том числе практических занятий		4	
	Решения задач по теме Доказательство истинности неравенства методом математической индукции. Решение задач по темам: Кортежи из элементов конечного множества; Правило суммы; Правило произведения; Биномиальные коэффициенты;		4	
Тема 1.2. Булевы функции	Содержание учебного материала	6		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ. Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.	2		
	В том числе практических занятий		4	
	Решения задач по теме Операции над графами; Способы задания графов: Аналитический, геометрический, матричный. Эквивалентные способы задания абстрактных автоматов		4	
Раздел 2. Элементы теории множеств		6		
Тема 2.1. Основы теории множеств	Содержание учебного материала	6		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств			

	Отношения. Бинарные отношения и их свойства. Теория отображений Алгебра подстановок			
	В том числе практических занятий		6	
	Решения задач по теме. Подмножества. Соотношения между множествами и составными высказываниями. Абстрактные законы операций над множествами. Отображение множеств, Составление и сравнение кортежей, Сюръективные отображения, Инъективные функции. Выполнение упражнений по теме: Предикаты.		6	
Раздел 3. Логика предикатов		6		
Тема 3.1. Предикаты	Содержание учебного материала	6		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Понятие предиката. Логические операции над предикатами. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.			
	В том числе практических занятий		6	
	Решения задач по теме Составление и построение таблиц истинности формулы; Доказательство тождеств; Доказательство истинности; Определение видов высказываний. Составление таблиц истинности булевых функций; Дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы алгебры высказываний; Совершенная дизъюнктивные и совершенная конъюнктивные нормальные формы; Многочлены Жегалкина.		6	
Раздел 4. Элементы теории графов		4		
Тема 4.1. Основы теории графов	Содержание учебного материала	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	Основные понятия теории графов.			
	В том числе практических занятий		4	

	Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентий для графа. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья. Решения задач по теме		4	ОК 05, ОК 09.
Раздел 5. Элементы теории алгоритмов		14		
Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов.	Содержание учебного материала	14		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	Основные определения. Машина Тьюринга.	8		
	В том числе практических занятий		6	
	Программа для машины Тьюринга Правила выполнения программы Соглашения для сокращения записи Решения задач по теме		4	
	Контрольная работа.		2	
	Итого	42	30	
	Самостоятельная работа	2		
	Всего	44	30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, оснащенные оборудованием в соответствии с таблицей № 18 ОПОП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная литература:

1. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598493>

2. Гисин, В. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 468 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16754-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587737>

3. Гашков, С. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 530 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17715-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587732>

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Судоплатов, С. В. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587738>

2. Осадчая, Л. А. Математические методы решения профессиональных задач : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Осадчая. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 53 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20070-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589871>

3. Шипачев, В. С. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21601-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583519>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

4.1 Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций, осуществляется преподавателем в процессе устных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая / профессиональная компетенция	Критерии оценки	Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	• Оценка способности распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; • Умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; • Способность выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; • Умение составить план действия, определить необходимые ресурсы; • Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; • Умение реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); • Умение применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.; • Способность формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; • Знание основных принципов математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;	Темы 1.1- 1.2 Тема 2.1 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Контрольная работа

	• Знание формул алгебры высказываний; • Знание методов минимизации алгебраических преобразований; • Знание основы языка и алгебры предикатов; • Знание основных принципов теории множеств.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	• Оценка способности определять задачи для поиска информации; • Оценка способности определять необходимые источники информации; • Оценка умения планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации; • Способность оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска.	Темы 1.1-1.2 Тема 2.1 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Контрольная работа
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	• Оценка способности определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • Оценка способности применять современную научную профессиональную терминологию, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	Темы 1.1-1.2 Тема 2.1 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Контрольная работа
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	• Оценка умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; • Оценка знания особенности социального и культурного контекста; • Оценка знания правил оформления документов и	Темы 1.1-1.2 Тема 2.1 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Контрольная работа

	построения устных сообщений.		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	• Умение читать и понимать документы, статьи, монографии, справочные материалы на русском языке, а также использовать иностранные источники (например, англоязычные или другие); • Способность ориентироваться в учебной и научной литературе, справочных изданиях, архивах и электронных ресурсах на иностранных языках для поиска необходимой информации; • Способность объяснить содержание источников на русском или иностранном языке, делать выводы и использовать полученные знания при подготовке рефератов, докладов или письменных работ; • Знание особенностей работы с международными источниками.	Темы 1.1-1.2 Тема 2.1 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Контрольная работа



**IThub
college**



Caspian

**Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Колледж информационных технологий «КАСПИЙ»
367013, г. Махачкала, пр-кт. Гамидова, зд.18м
ОГРН: 1220500003580, ИНН: 0572030404**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.05 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

специальность

**10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем**

квалификация

техник по защите информации

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.05 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.05 Теория вероятностей и математическая статистика является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла (ЕН.00) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины ЕН.05 Теория вероятностей и математическая статистика в образовательных организациях среднего профессионального образования заключается в формировании у студентов знаний и навыков, необходимых для анализа случайных явлений, оценки вероятностей и обработки статистических данных, а также в развитии аналитического мышления и умения применять методы теории вероятностей и статистики для решения профессиональных задач.

В рамках программы учебной дисциплины, обучающиеся осваивают умения и знания:

Код ОК и ПК	Умения	Знания
ОК 01	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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих	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

	действий (самостоятельно или с помощью наставника); Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач. Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.	результатов решения задач профессиональной деятельности; Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величин. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты.
ОК 02	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.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; умение применять полученные в курсе изучения «Теория вероятностей и математическая	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.

	статистика» знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09	читать и понимать документы, статьи, монографии, справочные материалы на русском языке, а также использовать иностранные источники (например, англоязычные или другие); ориентироваться в учебной и научной литературе, справочных изданиях, архивах и электронных ресурсах на иностранных языках для поиска необходимой информации; объяснить содержание источников на русском или иностранном языке, делать выводы и использовать полученные знания при подготовке рефератов, докладов или письменных работ.	особенности работы с международными источниками.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.05 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в том числе:	
Теоретическое обучение	12
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.05 Теория вероятностей и математическая статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Часы практической подготовки	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Тема 1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	8		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Введение в теорию вероятностей	2		
	2. Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки			
	3. Неупорядоченные выборки (сочетания)			
	В том числе практических занятий		6	
	Решение задач по теме.		6	
Тема 2. Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала	8		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Случайные события. Классическое определение вероятностей	2		
	2. Формула полной вероятности. Формула Байеса			
	3. Вычисление вероятностей сложных событий			
	4. Схемы Бернулли. Формула Бернулли			
	5. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли			
	В том числе практических занятий		6	
Решение задач по теме.		6		
Тема 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)	Содержание учебного материала	10		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Дискретная случайная величина (далее - ДСВ)	4		
	2. Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ			
	3. Математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратическое отклонение ДСВ			
	4. Понятие биномиального распределения, характеристики			
	5. Понятие геометрического распределения, характеристики			
	В том числе практических занятий		6	
Решение задач по теме.		6		
Тема 4. Непрерывные случайные	Содержание учебного материала	8		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05,
	1. Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности	2		
	2. Центральная предельная теорема			

величины (далее - НСВ)	В том числе практических занятий		6	ОК 09.
	Решение задач по теме.		6	
Тема 5. Математическая статистика	Содержание учебного материала	8		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09.
	1. Задачи и методы математической статистики. Виды выборки 2. Числовые характеристики вариационного ряда	2		
	В том числе практических занятий		6	
	Решение задач по теме.		4	
	Дифференцированный зачет.		2	
	Итого	42	30	
	Самостоятельная работа	12		
	Всего	54	30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.05 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, оснащенные оборудованием в соответствии с таблицей № 18 ОПОП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация – техник по защите информации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная литература:

1. Сидняев, Н. И. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Сидняев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04091-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583622>

2. Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 470 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06572-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563986>

3. Энатская, Н. Ю. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ю. Энатская, Е. Р. Хакимуллин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 393 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17723-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583724>

4. Прохоров, Ю. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Прохоров, Л. С. Пономаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20240-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587489>

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Васильев, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16717-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598762>

2. Малугин, В. А. Математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09872-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586162>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.05 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

4.1 Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций, осуществляется преподавателем в процессе устных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая / профессиональная компетенция	Критерии оценки	Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	• Оценка способности распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; • Умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; • Способность выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; • Умение составить план действия, определить необходимые ресурсы; • Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; • Умение реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); • Умение применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; • Умение использовать расчетные формулы, таблицы,	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет

	графики при решении статистических задач; • Умение применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа; • Знание элементов комбинаторики; • Знание понятий случайного события, классического определения вероятности, вычисления вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрической вероятности. • Знание алгебры событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности; • Знание схемы и формулы Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу (теорему) Байеса; • Знание понятий случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики; • Знание законов распределения непрерывных случайных величин; • Знание понятий центральная предельная теорема, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки; • Знание понятий вероятности и частоты.		
--	--	--	--

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	• Оценка способности определять задачи для поиска информации; • Оценка способности определять необходимые источники информации; • Оценка умения планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации; • Способность оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска.	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет
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	• Оценка способности определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • Оценка способности применять современную научную профессиональную терминологию, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	• Оценка умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; • Оценка знания особенности социального и культурного контекста; • Оценка знания правил оформления документов и построения устных сообщений.	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет
ОК 09. Пользоваться профессиональной	• Умение читать и понимать документы,	Тема 1 Тема 2	Экспертное наблюдение и

документацией на государственном и иностранном языках	статьи, монографии, справочные материалы на русском языке, а также использовать иностранные источники (например, англоязычные или другие); • Способность ориентироваться в учебной и научной литературе, справочных изданиях, архивах и электронных ресурсах на иностранных языках для поиска необходимой информации; • Способность объяснить содержание источников на русском или иностранном языке, делать выводы и использовать полученные знания при подготовке рефератов, докладов или письменных работ; • Знание особенностей работы с международными источниками.	Тема 3 Тема 4 Тема 5	оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Дифференцированный зачет
---	---	-------------------------------------	---