Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО
«Тульский государственный университет»
Технический колледж имени С.И. Мосина

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора колледжа
по учебной работе

_____ И.В. Миляева
«21» _____01_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ БЕЗОПАСТНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ:

15.02.04 Специальные машины и устройства
15.02.16 Технология машиностроения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
09.02.07 Информационные системы и программирование
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Тула 2023

РАССМОТРЕНА

цикловой комиссией естественнонаучных дисциплин

Протокол от «14» 01 2023 № 6

Председатель цикловой комиссии _____ Е.А. Рейм

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальностям:

15.02.04 Специальные машины и устройства
15.02.16 Технология машиностроения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
09.02.07 Информационные системы и программирование
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности получаемой профессии/специальности.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих **целей**: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК для специальностей :

15.02.16 Технология машиностроения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
09.02.07 Информационные системы и программирование
23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

1 Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

2 *Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО* от 12.08.2022г. № 732

	задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и	- проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им

	коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны

	в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им
ОК 06. Проявлять гражданско-	- осознание обучающимися российской гражданской	- сформировать представления о ценности

патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные,	безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и

	познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе

		пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера

1.2.3 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций для специальностей:
15.02.04 Специальные машины и устройства
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Код	Наименование результата обучения
	Для специальностей 15.02.04, 23.02.01
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**68**
в т.ч.	
Основное содержание	**56**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	28
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
в т. ч.:	
практические занятия	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи		**12**	ОК01; ОК02, ОК04; ОК07; ОК08 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
1.Тема **1.1** В чем особенности картины опасностей современной молодежи	Содержание учебного материала	**2**	ОК02;ОК04;ОК 07 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Комбинированное занятие		
	Понятие: опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам; опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие; опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов;	*2*	

	Предметное действие: моделирование поля опасностей на примере современной молодежи. *Правило действия*: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых элемент системы человек – среда обитания становится причиной нанесения вреда человеку *алгоритм* выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей)		
2.Тема **1.2** Как выявить опасности развития	Содержание учебного материала	**2**	ОК02;ОК04;ОК07 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Комбинированное занятие		
	Понятие: опасности развития - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество – Жизнь» в определенных условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни *Предметное действие*: целе-и ценностное полагание в ситуации конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии. *Правило действия*: чтобы выявить, что является опасным фактором/препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели), необходимо соотнести требование закона сохранения Жизни как общественного и человеческого смысла/ нормы развития с внутренними и внешними условиями его нарушения *Алгоритм* целе-и ценностного полагания в ситуации конфликта в развитии	*2*	
3.Тема **1.3**. Как	Содержание учебного материала	**2**	ОК02; ОК04;ОК07 (для специальностей 15.02.04,

выявить и описать опасности на дорогах			23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 1		
	Понятие: опасности на дорогах – это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» в определенных условиях причинять вред людям, среде и материальным ресурсам; *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист). *Правило действия*: чтобы выявить и описать опасности на дорогах нужно определить условия, при которых элемент системы «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» становится причиной нанесения вреда человеку; *Алгоритм* выявления и описания опасностей на дорогах	*2*	
4.Тема **1.4.** Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте	Содержание учебного материала	**2**	ОК04;ОК07 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 2		
	Понятие: опасность пожара в общественном месте – это способность явлений, процессов горения, горючих материалов и объектов причинять вред людям и материальным ресурсам; *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности в ситуации пожара в общественном месте *Правило действия*: чтобы выявить и описать опасности пожара нужно определить условия пожара, при которых элемент системы «человек –	*2*	

	общественное место» становится причиной нанесения вреда человеку *Алгоритм* выявления и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба)		
5.Тема **1.5** Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07; (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 3		
	Понятие: опасности ситуации захвата заложников в общественном месте *предметное действие*: выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте *правило действия*: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред *алгоритм* выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии)	*2*	
6.Тема **1.6** По выбору студентов	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Комбинированное занятие		
	Понятие: опасности. *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях; *Правило действия*: *Алгоритм*	*2*	

Раздел 2 Методы оценки риска		**10**	ОК 02; ОК 04; ОК 07;ОК 08 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
7.Тема **2.1** Как измерять опасности	Содержание учебного материала	**2**	ОК02; ОК04; ОК07 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Комбинированное занятие		
	Понятие: риск – это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты; - приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально-экономического и научно-технического развития общество считает допустимым *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: чтобы оценить риск, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий *Алгоритм* расчета риска по формуле	*2*	
8.Тема **2.2**. Как оценить риски на дорогах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07; (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 4		
	Понятие: риски на дорогах - количественная мера опасности для участника	*2*	

	дорожного движения, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события/ДТП и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью; *Предметное действие:* определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников для разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: чтобы оценить риск негативного события/ДТП для участника дорожного движения, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения *Алгоритм оценки* риска для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист)		
9.Тема **2.3** Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07; (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Комбинированное занятие		
	Понятие: риски в ситуации пожара в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) пожара и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель) *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов пожара на посетителей для разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: чтобы оценить риск негативного события - пожара в	*2*	

	общественном месте, нужно рассчитать вероятность его наступления (по формуле) и определить тяжесть его последствий для посетителей *Алгоритм* оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых)		
10.Тема **2.4**. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07; (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 5		
	Понятие: риск захвата заложников в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) захвата заложников/стрельбы и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (травмы, в т.ч. психологическая, ранения, гибель) *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба/тяжести последствий воздействия опасных факторов захвата заложников/стрельбы в общественном месте для разработки/выбора мер по профилактике и защите посетителей *Правило действия*: чтобы оценить риск захвата заложников/стрельбы в общественном месте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для посетителей *Алгоритм* оценки рисков в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте	*2*	
11.Тема **2.5** Как	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08

оценить риски для здоровья в подростковом возрасте			(для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 6		
	Понятие: риски для здоровья – количественная мера опасности заболеваний (в т.ч. смертельно опасных, инфекционных, нервно-психологических) и смерти от других факторов, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель) *Предметное действие*: определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле) и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий *Алгоритм* оценки рисков для жизни и здоровья подростков	*2*	
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		**12**	ОК 02; ОК 03; ОК 04;ОК 07; ОК 08 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
12.Тема **3.1** Понятие о защите от опасности	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)

	Комбинированное занятие		
	Понятие: Защита от опасностей – это способы и методы снижения уровня и продолжительности действия опасностей на человека (природу). *Правило*: чтобы защитить объект от опасностей, необходимо снизить негативное влияние источников опасности (сокращением значения риска и размеров опасных зон), его выведением из опасной зоны; применением экобиозащитной техники и средств индивидуальной защиты *Предметное действие*: выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации *Правило действия*: чтобы выбрать меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность+функциональность/ средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила поведения/техники безопасности *Алгоритм* выбора способа защиты на основе нормативных документов	*2*	
13.Тема **3.2** Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	**2**	ОК 3; ОК 04; ОК 08 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Комбинированное занятие		
	Понятие: защита жизни и здоровья - способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического	*2*	

	здоровья *Предметное действие*: выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды *Правило действия*: чтобы выбрать меры снижения уровня действия вредных и опасных факторов для здоровья от опасностей окружающей, необходимо подобрать согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальные средства профилактики заболевания, модели безопасного поведения, в т.ч. в пандемию *Алгоритм* выбора способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)		
14.Тема **3.3** Как защититься от опасностей на дорогах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Комбинированное занятие		
	Понятие: защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения *Предметное действие*: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья участников дорожного движения *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья участников дорожного движения, необходимо подобрать средства индивидуальной защиты, правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов *Алгоритм* выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного	*2*	

	движения (на выбор)		
15.Тема **3.4**. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 7		
	Понятие: защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной защиты *Предметное действие*: выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара *Алгоритм* выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации)	*2*	
16.Тема **3.5** Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 8		
	Понятие: защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия		

месте (ЧС)	опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты *Предметное действие*: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения моделей безопасного поведения *Алгоритм*	*2*	
17.Тема **3.6** Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Комбинированное занятие		
	Понятие: риск в… *Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия*: *Алгоритм*	*1*	

	Аттестационная работа	*1*	
Раздел 4 Основы военной службы		**4**	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
18.Тема **4.1.** История создания Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 08 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Комбинированное занятие		
	Понятие о Вооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота.	*2*	
19.Тема **4.2** Основные понятия о воинской обязанности	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 08 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Комбинированное занятие		
	Понятие о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации.	*2*	
Раздел 5 Основы медицинских знаний		**18**	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
20-22.Тема **5.1.**	Содержание учебного материала	**6**	ОК 02; ОК 04; ОК 7

Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания, ранениями, контузиями			(для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Комбинированное занятие		
	Понятие о травме, ране, травматическом шоке, контузии, обмороке, коме, переломах, ушибах, эпилепсии, инсульте, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении *Правила и алгоритмы* поведения и оказания первой помощи при этих состояниях	*6*	
23.Тема **5.2.** Первая помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 9		
	Правила и алгоритмы поведения и оказания первой помощи при этих состояниях	*2*	
24.Тема **5.3.** Алгоритм наложения мягких повязок	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 10		
	Понятие о десмургии, виды повязок и их применение *Алгоритмы* и правила их наложения мягких повязок	*2*	
25.Тема **5.4.**	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07

Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС			(для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 11		
	Понятие о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, *Правила* проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях *Алгоритм* Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких *Понятие об* ДТП и ЧС на транспорте. *Правила* помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д. *Алгоритмы* оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах. Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте	*2*	
26.Тема **5.5.** Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 12		
	Понятие о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. *Правило* остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. *Алгоритмы* оказания первой помощи при кровотечениях	*2*	
27.Тема **5.6.** Оказание помощи подручными средствами в природных условиях	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 13		
	Понятие об экстремальных ситуациях в природных условиях. *Способы* и особенности фиксации конечностей. Способы транспортировки пострадавших. Способы согревания на открытой местности, Вынужденное	*2*	

	автономное существование.Правило добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище.		
28.Тема **5.7.** Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07; ОК 08 (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие 14		
	Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов. Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшем на производстве. Алгоритм поведения при ЧС.	*2*	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Прикладной модуль: **Раздел 1.** 29.**Тема**. Как выявить и описать опасности на рабочем месте	Содержание	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07; (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие **Экскурсия** фронтальная. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте		
Прикладной	Содержание	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04;ОК 07; (для специальностей 15.02.04, 23.02.01

модуль:			ОК1 – 10)
Раздел 2. 30.**Тема.** Оценка рисков на рабочем месте	**Практическое занятие** **Тематическая экскурсия** Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.		
Прикладной модуль: **Раздел 3.** 31.**Тема.** Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте	Содержание	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04;ОК 07; (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие **Тематическая экскурсия** Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты		
Прикладной модуль: **Раздел 4.** 32.**Тема.** Знакомство с повседневным	Содержание	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 06; (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие **Тематическая экскурсия** с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части.		

бытом военнослужащих			
Прикладной модуль: **Раздел 5.** 33.**Тема.** Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах	Содержание	**2**	ОК 02; ОК 04;ОК 06; ОК 07; (для специальностей 15.02.04, 23.02.01 ОК1 – 10)
	Практическое занятие **Тематическая экскурсия** в Центр медицины и катастроф. С применением практических навыков по отработке неотложных состояний на тренажере для реанимационных действий. Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве.		
34. **Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)**		**2**	
Всего:		**68**	

.

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ безопасности жизнедеятельности. Эффективность преподавания курса ОБЖ зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, доска для написания мелом, справочная литература, комплект средств для отработки навыков оказания первой помощи пострадавшим, индивидуальные средства защиты. Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные печатные издания

1. Микрюков, В.Ю. Основы безопасности жизнедеятельности + Приложение : учебник / Микрюков В.Ю. — Москва : КноРус, 2021. — 290 с. — ISBN 978-5-406-08164-8. — Текст электронный. — ЭБС "Book.ru". — URL: https://book.ru/book/939219
2. Ким, С. В. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы : учебник : базовый уровень / С. В. Ким, В. А. Горский. 2-е изд., стер. Москва : Вентана-Граф, 2020. 400 с. : ил., цв. ил., табл. (Российский учебник) . ISBN 978-5-360-11394-2.

Электронные издания

1. http://www.mvd.ru сайт МВД РФ
2. http://www.mil.ru сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. http://www.fsb. ru сайт ФСБ РФ
4. http://www.mchs.gov.ru Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. http://www.minzdrav.gov.ru Министерство здравоохранения Российской Федерации
6. http://www.rostrud.gov.ru Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
7. http://www. rospotrebnadzor.ru Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
8. http://anty-crim.boxmail.biz Искусство выживания
9. http://www.hsea.ru Первая медицинская помощь
10. http://www.meduhod.ru Портал детской безопасности
11. http://www.spas-extreme.ru Россия без наркотиков
12. http://www.obzh.info информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
13. http://www.school-obz.org/ Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
14. http://kombat.com.ua/stat.html Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
15. http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm Автономное существование в природе – детям
16. http://www.consultant.ru Справочная правовая система «Консультант Плюс»
17. http://www.garant.ru Справочная правовая система «Гарант»
18. http://www.safety.ru ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
19. http://www.mspbsng.org Межгосударственный совет по промышленной безопасности
20. http://www.ilo.org Международная организация труда (МОТ)
21. http://www.edu.ru Федеральный портал «Российское образование»
22. http://ru.wikipedia.org Энциклопедия Википедия
23. ЭБС Юрайт. - Интернет- ссылка https://urait.ru/
24. ЭБС BOOK.ru. - Интернет- ссылка https://www.book.ru/
25. ЭБС Лань. - Интернет-ссылка https://e.lanbook.com/

26. ЭБС IPRBooks. - Интернет- ссылка http://www.iprbookshop.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 2, ОК3, ОК10 (для спец 23.02.01,15.02.04)	Р 1, Темы:1.6; Р 4, Темы:4.2; Р 1 П-о/с[3], Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с	- Старт-задание - Задание-эксперимент - Фронтальный опрос; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Тестирование; - Тест-задание; - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 4, ОК5 (для спец 23.02.01,15.02.04)	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.4,3.5,3.6; Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 2, ОК8, ОК10 (для спец 23.02.01,15.02.04)	Р 3, Темы: 3.2; Р 4, Темы: 4.2;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 6, ОК7, ОК10(для спец 23.02.01,102.04)	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2, Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	Р 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2, Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	

3 Практико-ориентированное содержание

применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 3, ОК 7, ОК10 (для спец 23.02.01,15.02.04)		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 6 – ОК10 (для спец 23.02.01,15.02.04)	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 7 –ОК10 (для спец 23.02.01,15.02.04)	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2, Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО
«Тульский государственный университет»
Технический колледж имени С.И. Мосина

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора колледжа
по учебной работе

_____ И.В. Миляева
«21» _____01_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИКА

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ:

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
15.02.04 Специальные машины и устройства
15.02.16 Технология машиностроения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
09.02.07 Информационные системы и программирование

Тула 2023

РАССМОТРЕНА

цикловой комиссией естественнонаучных дисциплин

Протокол от «14» 01 2023 № 6

Председатель цикловой комиссии _____ Е.А. Рейм

Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»

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

Общеобразовательные дисциплины (профильные), ОДП.1.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования для специальностей:

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

15.02.04 Специальные машины и устройства

15.02.16 Технология машиностроения

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Цели и планируемые результаты обучения – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: пользоваться математическими методами при решении задач прикладного характера, владеть алгоритмическим стилем познавательной деятельности, применять знания в построении математических моделей, исследовательских работах, в проектах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные математические понятия, расширяющие и систематизирующие основные сведения о числах; сведения о функциях; владеть основными идеями математического анализа, позволяющими решать прикладные задачи; способы решения уравнений и неравенств; основные сведения о геометрических пространственных фигурах, основные понятия комбинаторики, вероятностно-статистические закономерности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт использования математического аппарата при решении практико-ориентированных и профессиональных задач, технологий профессиональной деятельности.

1.2.2Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины Математика в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций для специальностей 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 09.02.07 Информационные системы и программировании

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	— готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; — готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; — интерес к различным сферам профессиональной деятельности, овладение универсальными познавательными действиями: а) базовые логические действия: — самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; — устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; — определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; — выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; — вносить коррективы в деятельность, оценивать	— владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; — уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; — уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; — уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения

	соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; — развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: — владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; — выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; — анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; — уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; — уметь интегрировать знания из разных предметных областей; — выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; — уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; — уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; — уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с

		помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; — уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; — уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; — уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного

		параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; — уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; — уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; — уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; — уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. — уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод

		математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; — уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; — уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; — уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; — уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; — уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным(вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

		— уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; — уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; — умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения

		уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; — уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; — уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; — уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел(геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая);уметь производить арифметические действия с

		комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; — уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; — уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; — уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и

		скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; — умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; — уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды,

		призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; — уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; — уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; — уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи;

		составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; — умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: — сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; — совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; — осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: — владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и	— уметь оперировать понятиями: рациональная функция показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; — уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной

	форм представления; — создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; — оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; — использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм безопасности; — владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	жизни; — уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: — сформированность нравственного сознания этического поведения; — способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально - нравственные нормы и ценности; — осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; — ответственное отношение к своим родителям и(или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей народов России; Овладение универсальными действиями: а) самоорганизация:	— уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; — уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертёжных инструментов и

	— самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; — самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; — давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 6) самоконтроль: — использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; — уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: — внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из, своих возможностей; — эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; — социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; — уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками
ОК 04 Эффективно	— готовность к саморазвитию, самостоятельности	— уметь оперировать понятиями: случайный опыт и

взаимодействовать и работать в коллективе и команде	и самоопределению; — овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: 6) совместная деятельность: — понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; — принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; — координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; — осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными действиями: г) принятие себя и других людей: — принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; — признавать свое право и право других людей на ошибки; — развивать способность понимать мир с позиции другого человека	случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; — уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным(вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; — уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; — уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; — свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; — уметь использовать свойства и графики функций для

		решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: — эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; — способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; — убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства этнических культурных традиций и народного творчества; — готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: — осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; — распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; — развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	— уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; — уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; — уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую	— осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	— уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор,

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	— целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: — осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; — принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических демократических ценностей; — готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; — готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; — умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; — готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: — сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед	координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; — уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. — уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях

	Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; — ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве ,спорте, технологиях и труде; — идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); — способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; — овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	— не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; — уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; — расширить опыт деятельности экологической направленности; — разрабатывать план решения проблемы с	— уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;

ситуациях	учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; — осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; — уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; — предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; — давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; — уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; — уметь вычислять геометрические величины (длина, угол)площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы

1.2.3Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины Математика в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций для специальностей 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), 15.02.04 Специальные машины и устройства

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	**302**
в т.ч.	
Основное содержание	**258**
в т.ч.	
Теоретическое обучение	198
Практические занятия	60
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**20**
в т.ч.	
Теоретическое обучение	-
Практические занятия	20
Индивидуальный проект (да/нет)	Нет
Промежуточная аттестация (экзамен)	**24**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занят
1	2
	Основное содержание
Введение. Цель и задачи математики при освоении специальности	Базовыезнанияиумениянопоматематикевпрофессиональнойиповседневн ности. **Комбинированное занятие**
Раздел.1. Алгебра Тема 1.1. Числа и вычисления.	**Содержание учебного материала**
	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Десятичные приближения действительных чисел. Геометрическое изображение. Числовые пром
	Комбинированное занятие
Тема 1.2. Комплексные числа.	**Содержание учебного материала**
	Понятие комплексного числа, геометрическое изображение комплекс Модуль и аргумент комплексного числа. Сопряженные комплексные Алгебраическая форма комплексного числа. Действия над комплексн числами в алгебраической форме
	Комбинированное занятие
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание при модуля)
	Примеры использования комплексных чисел. Решение квадратных ур отрицательным дискриминантом.
	Практическое занятие
	Содержание учебного материала
	Действия над комплексными числами в алгебраической форме.
	Практическое занятие

Тема 1.3. Корни, степени, логарифмы.	**Содержание учебного материала**
	Степень с натуральным и целым показателем, её свойства. Степень с действительным показателем. Свойства степени с действительным по Корень n-ой степени. Свойства корня n-ой степени. Степень с рацион показателем. Свойства степени с рациональным показателем. Понятие логарифма числа с произвольным основанием. Десятичный, натуральный логарифмы. Свойства логарифмов. Основное логарифми тождество. Теоремы логарифмирования. Формулы перехода к новому основанию логарифма. Вычисление логарифмов
	Комбинированное занятие
	Содержание учебного материала
	Преобразование алгебраических выражений со степенями. Действия степенями с рациональным показателем. Преобразование иррационал степенных выражений. Преобразование показательных выражений. . Преобразование логарифмических выражений. Преобразование пока логарифмических выражений. **Контрольная работа**
	Практическое занятие
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание при модуля)
	Применение логарифмов.
	Практическое занятие
Тема 1.4. Основы тригонометрии.	**Содержание учебного материала**
	Понятие угла в тригонометрии. Градусная и радианная мера угла. Фо перехода от градусной меры к радианной и обратно. Синус, косинус, котангенс острого угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс числа. Зн синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Периодичность синуса, коси тангенса и котангенса. Основные тригонометрические тождества. Фо приведения. Формулы сложения. Формулы двойного угла. Формулы половинного угла. Выражение синуса и косинуса через тангенс полов угла. Преобразование суммы тригонометрических выражений в произ произведения в сумму. Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотанге Простейшие тригонометрические уравнения. Решение простейших тригонометрических уравнений.
	Комбинированное занятие

	Содержание учебного материала
	Преобразование тригонометрических выражений. Преобразование тригонометрических выражений с помощью формул сложения. Преоб тригонометрических выражений с помощью формул двойного угла. Р тригонометрических уравнений. Преобразование тригонометрических выражений, решение тригономе уравнений. **Контрольная работа.**
	Практическое занятие
Тема 1.5. Функции, их свойства и графики.	**Содержание учебного материала**
	Функции. Способы задания функции. Область определения и значений функции. График функции. Построение графиков, различными способами. Свойства функции: монотонность, чётность, н ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и наибольшие и наименьшие значения; точки экстремума. Гр интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных и явлениях. Обратные функции. Область определения и область обратной функции. График обратной функции. Арифметические опе функциями. Сложная функция.
	Комбинированное занятие
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание при модуля)
	Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явл
	Практическое занятие
Тема 1.6. Степенная, показательная,	Содержание учебного материала.

логарифмическая, тригонометрические функции	Степенная функция, её свойства и график. Показательная функция, е и график. Логарифмическая функция, её свойства и график. Тригонометрические функции $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = tgx$, $y = ctgx$ Их графики. Обратные тригонометрические функции.
	Комбинированное занятие
	Содержание учебного материала
	Построение и преобразование графиков функций. **Контрольная работа.**
	Практическое занятие
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание при модуля)
	Использование свойств тригонометрических функций в профессионал задачах
	Практическое занятие
Раздел 2. Начала математического анализа. Тема 2.1. Последовательности. Предел последовательности. Непрерывность функции	**Содержание учебного материала**
	Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе числовой последовательност Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функц Понятие о непрерывности функции. Способы вычисления пределов. Замечательные пределы
Тема 2.2. Производная и её приложение.	**Содержание учебного материала.**
	Производная. Понятие о первой производной функции, её геометриче физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Прои суммы, произведения, частного. Производные основных элементарны функций. Производные обратной функции и композиции из функций. Применен производной к исследованию функций, построению графиков. Приме

	производной для решения прикладных задач. Вторая производная, её физический и геометрический смысл. Примен второй производной к исследованию функций.
	Комбинированный урок
	Содержание учебного материала.
	Дифференцирование функций. Применение производной к исследованию функций. Решение прикладных задач. Контрольная работа.
	Практическое занятие.
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание при модуля)
	Физический смысл производной в профессиональных задачах. Нахождение оптимального результата с помощью производной в прак задачах
	Практическое занятие
Тема 2.3. Интеграл и его приложение	**Содержание учебного материала**
	Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенно интеграла. Вычисление неопределённого интеграла Определённый интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной тр Применение определённого интеграла в геометрии и физике.
	Комбинированное занятие
	Содержание учебного материала
	Вычисление неопределённого интеграла. Решение практических задач методом интегрирования. **Контрольная работа**
	Практическое занятие
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание при

	модуля)
	Решение прикладных задач для вычисления физических величин и пл с помощью определённого интеграла.
	Практическое занятие
Раздел 3. Уравнения и неравенства.	
	Содержание учебного материала
Тема.3.1. Алгебраические уравнения и неравенства	Уравнение; корни уравнения. Равносильность уравнений. Общие мет решения уравнений. Линейные, квадратные, дробно-рациональные ур неравенства. Системы линейных неравенств с одной переменной. Сис линейных уравнений. Способы их решения. Системы нелинейных ура двумя переменными. Применение математических методов для решен содержательных, практических задач. Интерпретация результата. Уче реальных ограничений. Уравнения и неравенства с модулем. Уравнен неравенства с параметрами.
	Комбинированное занятие
	Содержание учебного материала
	Решение уравнений и неравенств. **Практическое занятие**
Тема 3.2. Показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства.	**Содержание учебного материала**.
	Показательные уравнения. Логарифмические уравнения. Показательные и логарифмические неравенства. Тригонометрические уравнения. Тригонометрические неравенства. Использование свойств графиков функций при решении уравнений и неравенств. Изображен координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств
	Комбинированное занятие

	Содержание учебного материала
	Решение логарифмических, показательных, тригонометрических урав Решение уравнений и неравенств **Контрольная работа**.
	Практическое занятие
Раздел 4.Множества.	**Содержание учебного материала**
Тема 4.1. Множества. Операции с множествами. Элементы теории графов.	Множества. Операции с множествами. Понятие графа. Связный граф, цикл граф на плоскости.
	Комбинированное занятие
Раздел 5. Комбинаторика, элементы статистики и теории вероятностей.	
Тема 5.1. Комбинаторика.	**Содержание учебного материала**
	Основные понятия комбинаторики: перестановки, размещения, сочета Решение задач комбинаторики.
	Комбинированное занятие.
	Содержание учебного материала. Решение комбинаторных задач. **Практическое занятие**
Тема 5.2. Элементы теории вероятностей.	**Содержание учебного материала**
	Случайное событие, вероятность события. Применение комбинаторнь при решении вероятностных задач. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Понятие о независимо событий. Примеры решения простейших задач с помощью теорем сложения и у вероятностей.
	Комбинированное занятие.
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание при

	модуля)
	Вероятность в профессиональных задачах.
	Практическое занятие
Тема 5.3 Элементы математической статистики	**Содержание учебного материала**
	Дискретная случайная величина, закон её распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе чисел. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики). Генеральная совокупность, выборка. Понятие о задачах математической статистик Примеры решения практических задач с применением вероятностных
	Комбинированное занятие.
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание пр модуля)
	Составление таблиц и диаграмм на практике.
	Практическое занятие
Раздел 6. Векторы и координаты.	
Тема 6.1. Декартовы координаты. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка.	**Содержание учебного материала**
	Декартовы координаты на плоскости и в пространстве, простейшие за координатах. Расстояние между двумя точками, координаты серединь **Комбинированное занятие**
Тема 6.2. Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	**Содержание учебного материала**
	Векторы в пространстве. Координаты вектора, скалярное произведен векторов в координатах, угол между векторами. Действия над вектор пространстве. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарны векторам. Угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостям Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2
	Комбинированное занятие
Тема 6.3. Решение задач по теме Координаты и векторы	**Содержание учебного материала**
	Векторы в пространстве. Координаты вектора, скалярное произведен

	векторов в координатах, угол между векторами. Действия над вектор пространстве. Умножение вектора на число. Скалярное произведени Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Угол между плоскостью, угол между плоскостями.
	Практическое занятие
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание пр модуля)
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на пло Количественные расчёты.
	Практическое занятие
Раздел 7. Геометрия. Тема 7.1. Прямые и плоскости в пространстве	**Содержание учебного материала**
	Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии. Следствия Взаимное расположение прямых в пространстве, скрещивающиеся пр между прямыми. Параллельность прямой и плоскости. Пара плоскостей. Свойства параллельных плоскостей. Параллельное проек Изображение пространственных фигур. Перпендикулярность плоскости. Признак перпендикулярности. Перпендикуляр и наклон между прямой и плоскостью. Теорема о трех перпендикулярах. Д угол. Перпендикулярность плоскостей. Признак перпенди плоскостей.
	Комбинированное занятие
	Содержание учебного материала
	Решение задач: расположение прямых и плоскостей в пространстве. **Контрольная работа**
	Практическое занятие
Тема 7.2. Многогранники: Призма, параллелепипед, пирамида. Площадь боковой и полной поверхности	**Содержание учебного материала**
	Понятие о геометрическом теле и его поверхности. Многогранники. Е ребра, грани многогранника. Призма. Виды призм. Прямоугольный параллелепипед. Площадь полной поверхности призмы. Пирамида. Правильная пирамида. Свойства параллельных сечений в Усечённая пирамида. Площадь полной поверхности пирамиды.

многогранников.	Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде. Сечения куб пирамиды. Правильные многогранники.
	Комбинированное занятие
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание пр модуля
	Содержание учебного материала Симметрия в природе, архитектуре, технике, быту.
	Практическое занятие
	Содержание учебного материала
	Решение задач на свойства граней и диагоналей призмы. Решение зад определение полной поверхности призмы. Решение задач на определе элементов пирамиды. Решение задач на определение полной поверхн пирамиды.
	Практическое занятие
Тема 7.3. Тела и поверхности вращения.	**Содержание учебного материала**
	Цилиндр. Основание, высота, образующая. Сечения цилиндра. Плоск Развертка цилиндра. Поверхность цилиндра. Конус. Основание, высота, образующая. Сечение конуса плоскостью. боковой поверхности. Площадь полной поверхности конуса. Усечённ Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к шару. Площадь с
	Комбинированное занятие
	Содержание учебного материала
	Решение задач на свойства и вычисление поверхности тел вращения. **Самостоятельная работа по теме 7.3.**
	Практическое занятие
Тема 7.4. Объёмы геометрических тел.	**Содержание учебного материала**
	Объём и его измерение. Интегральная формула объема. Объём призм пирамиды. Объёмы тел вращения. Отношение объёмов подобных те
	Комбинированное занятие
	Содержание учебного материала.
	Решение практических задач на вычисление объёма призмы. Решение задач на вычисление объёма пирамиды.

	Контрольная работа
	Практическое занятие
Промежуточная аттестация (экзамен)	
Всего	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **математики.**

Оборудование учебного кабинета математики: места для студентов, стол преподавателя, доска для написания мелом, комплект классных чертежных инструментов, набор геометрических тел, справочная и учебная литература, наглядные стенды.

Технические средства обучения: комплект малых вычислительных средств.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная.

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449006
2. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы : учебник для общеобразовательных организаций : базовый и углублённый уровни / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва [и др.]. 8-е изд. Москва : Просвещение, 2020. 464 с. : ил., цв. ил. (Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия.) . ISBN 978-5-09-074197-2 (в пер.) .

Интернет-источники:

1. ЭБС Юрайт. - Интернет- ссылка https://urait.ru/
2. ЭБС BOOK.ru. - Интернет- ссылка https://www.book.ru/
3. ЭБС Лань. - Интернет-ссылка https://e.lanbook.com/
4. ЭБС IPRBooks. - Интернет- ссылка http://www.iprbookshop.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе реализации программы учебной дисциплины проводитсятекущий и промежуточный контроль индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися умений и знаний.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которая проводится в форме контрольной работы в первом семестре и экзамена во втором семестре.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК-01 (для специальностей 23.02.04; 15.02.16; 08.02.09; 09.02.01; 19.02.07) ОК-02 (для специальностей 23.02.01 и 15.02.04)	Р1Темы: 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1,6 Р.2Темы: 2.1; 2.2; 2.3 Р3.Темы 3.1; 3.2 Р.4 Темы 4.1 Р5.Темы: 5.1 ; 5.2; 5.3 Р.7 Темы 7.1; 7.2; 7.3; 7.4;	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК-02 (для специальностей 23.02.04; 15.02.16; 08.02.09; 09.02.01, 09.02.07) ОК-05 (для специальностей 23.02.01 и 15.02.04)	Р1Темы: 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1,6 Р.2Темы: 2.1; 2.2; 2.3 Р3.Темы 3.1; 3.2 Р.4 Темы 4.1 Р5.Темы: 5.1 ; 5.2; 5.3 Р.6.Темы: 6.1; 6.2; 6.3 Р.7 Темы 7.1; 7.2; 7.3; 7.4;	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК-03 (для специальностей 23.02.04; 15.02.16; 08.02.09; 09.02.01; 09.02.07) ОК-08 (для специальностей 23.02.01 и 15.02.04)	Р1Темы: 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1,6 Р.2Темы: 2.1; 2.2; 2.3 Р3.Темы 3.1; 3.2 Р.4 Темы 4.1 Р5.Темы: 5.1 ; 5.2; 5.3 Р.6.Темы: 6.1; 6.2; 6.3 Р.7 Темы 7.1; 7.2; 7.3; 7.4;	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК-04 (для специальностей	Р1Темы:1.1;1.2;1.3;1.4;1.5;1,6	Тестирование

23.02.04; 15.02.16; 08.02.09; 09.02.01; 09.02.07) ОК-06 (для специальностей 23.02.01 и 15.02.04)	Р.2Темы:2.1; 2.2; 2.3 Р3.Темы3.1; 3.2 Р.4 Темы 4.1 Р5.Темы: 5.1 ; 5.2; 5.3 Р.6.Темы:6.1; 6.2; 6.3 Р.7 Темы7.1;7.2; 7.3; 7.4;	Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК-05 (для специальностей 23.02.04; 15.02.16; 08.02.09; 09.02.01; 09.02.07) ОК-07 (для специальностей 23.02.01 и 15.02.04)	Р1Темы: 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1,6 Р.2Темы: 2.1; 2.2; 2.3 Р3.Темы 3.1; 3.2 Р.4 Темы 4.1 Р5.Темы: 5.1 ; 5.2; 5.3 Р.7 Темы 7.1; 7.2; 7.3; 7.4;	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК-06 (для специальностей 23.02.04; 15.02.16; 08.02.09; 09.02.01; 09.02.07) ОК-10 (для специальностей 23.02.01 и 15.02.04)	Р1Темы: 1.1; 1.2; 1.4; 1.5 Р.2Темы: 2.1; 2.2; 2.3 Р3.Темы 3.1 Р.4 Темы 4.1 Р.7 Темы 7.1; 7.2; 7.3; 7.4;	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК-07(для специальностей 23.02.04; 15.02.16; 08.02.09; 09.02.01; 09.02.07) ОК1-10 (для специальностей 23.02.01 и 15.02.04)	Р1Темы: 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1,6 Р.2Темы: 2.1; 2.2; 2.3 Р3.Темы 3.1; 3.2 Р.4 Темы 4.1 Р5.Темы: 5.1 ; 5.2; 5.3 Р.6.Темы: 6.1; 6.2; 6.3 Р.7 Темы 7.1; 7.2; 7.3; 7.4;	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО
«Тульский государственный университет»
Технический колледж имени С.И. Мосина

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора колледжа
по учебной работе

_____ И.В.Миляева
«21» _____01_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИКА

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ:

15.02.04 Специальные машины и устройства
15.02.16 Технология машиностроения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
09.02.07 Информационные системы и программирование
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Тула 2023

РАССМОТРЕНА

цикловой комиссией естественнонаучных дисциплин

Протокол от «14» 01 2023 № 6

Председатель цикловой комиссии _____ Е.А. Рейм

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальностям:

15.02.04 Специальные машины и устройства

15.02.16 Технология машиностроения

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

09.02.07 Информационные системы и программирование

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности получаемой профессии/специальности.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных
- источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих **задач:**

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся производственной деятельности; в рамках
- освоение способов использования физических знаний для решения
- практических и профессиональных задач,объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов
- действия
- технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско- патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.
- Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

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

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

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

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле*;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с
- учетом их погрешностей.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины «Физика» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК (для специальностей :

15.02.16 Технология машиностроения

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

09.02.07 Информационные системы и программирование

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, до-

рожных машин и оборудования (по отраслям)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоен	
	Общие	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания**: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а)базовые логические действия:** -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонние; - устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; -развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:**	-сформир зики и ас не мира, развитии ных техн ных учен нии физи микромир роли аст человека витии, ро функцион ния практ -сформир с явно за физическ за услови выделять ходимые оценивать зической выстраив ку рассуж закономе - владеть нятиями ческие п

	-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике	движение ми колеб ным стр ми; элек трически ми и вол выми яв ядра, рад ющими а щими ха на звезда ской2 ср звезд и В -владеть (закон вс Ньютона, гии, зако позиции альных с скую тео первый з электриче для участ ческой це магнитно закон пря кон отра закон сох пульса, з закон со

		Бора, зак использо анализе ф
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** -сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **-Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в)работа с информацией:** -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-	-уметь у ных физ инерциал Модели с точечный атома, ну шении ф

	этическим нормам; -использовать средства информационных коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	**В области духовно-нравственного воспитания:** - сформированность нравственного сознания, этического поведения; -способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально- нравственные нормы и ценности; -осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; -ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация**: самостоятельно осуществлять познавательную	-владеть ния, испо и косвен бирая оп зуя извес мерений, физическ измерени использу и делать труда пр учебного ской дея измерите рудовани методах знаний; -овладеть

	деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; **б) самоконтроль:** использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; **в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:** внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	лами запі ной систе и слабови

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность:** -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; -принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; -признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции	-овладеть нием раз. работу г тельност оценивать решение

	другого человека.	
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания:** -эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; -способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; -убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **а) общение:** -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	-уметь ра цессы) и нов: рав нейное д ние по ок колебате жение; д ние жидк тел при новесие, сталлиза средней ния моле шение да том сосу газа в из действие ком, взаи индукция ник с ток ные коле странени ференция персия с вое давл тра атом ная радис
ОК07. Содействовать сохранению	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры,	-сформир знания д

окружающей среды, ресурсосбережению применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; -планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; -активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; -умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике.	ческих яв ческих ре печения (ми приб сохранен ческого п ние необ зики и т пользова

1.2.3 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины Физика в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций для специальностей:

15.02.04 Специальные машины и устройства

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Код	Наименование результата обучения
Для специальностей 15.02.04, 23.02.01	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**151**
1. Основное содержание	**97**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	75
лабораторные занятия	10
контрольные работы	12
2. Профессионально-ориентированное содержание	**54**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные занятия	18
Промежуточная аттестация (экзамен)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические ты, индивидуальный проект (если предусмотрены)
1	2
Введение. Физика и методы научного познания	**Содержание учебного материала:** Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный познания, возможности и границы применимости. Эксперимент и те процессе познания природы. Моделирование физических явлений цессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. ческая величина. Физические законы. Границы применимости физи законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие физической ка мира. **Погрешности измерений физических величин. Значение ф при освоении профессий и специальностей СПО.**
Раздел 1. Механика	
Тема 1.1 Основы кинематики	**Содержание учебного материала:** Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относ ность механического движения. Система отсчета. Принцип относит сти Галилея. Способы описания движения. **Траектория**. **Путь. Пе щение.** Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновен средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с посто ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного па **Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость.** Центростремительное ускорение. **Кинематика абсолютно тве тела.**
Тема 1.2 Основы динамики	**Содержание учебного материала:** Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ны Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Зако

	мирного
	тяготения. Космическая скорость. Движение планет и малых тел С ной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. **Силы трения.**
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа№ 1 «Определение ускорения при свободном дении»*** ***Лабораторная работа № 2 «Измерение центростремительной си***
Тема 1.3	**Содержание учебного материала:**
Законы сохранения в механике	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реакт движение. **Механическая работа и мощность. Кинетическая эне** **Потенциальная энергия. Закон сохранения механической эне** **Работа силы тяжести и силы упругости.** Консервативные силы. менение законов сохранения. Использование законов механики для нения движения небесных тел и для развития космических исследо границы применимости классической механики.
	Решение задач с профессиональной направленностью
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика	
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории	**Содержание учебного материала:**
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры са молекул и атомов. Броуновское движение. **Силы и энергия меж** **кулярного взаимодействия.** Строение газообразных, жидких и тв тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекул кинетической теории газов. **Температура и ее измерение.** Термоди ческая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Темпе звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение сост идеального газа. **Изопроцессы и их графики. Газовые законы.** М ная газовая постоянная
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №3.*** Изучение одного из изопроцессов.

Тема 2.2	**Содержание учебного материала:**
Основы термодинамики	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. I и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная тег кость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое н термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодина **Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КП, лового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы.**
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала:**
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. **Абсол и относительная влажность воздуха**. Приборы для определения вл сти воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипе давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидко стояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхн го слоя. Ближний порядок. **Поверхностное натяжение. Смачивани ления на границе жидкости с твердым телом.** Капиллярные яв **Характеристика твёрдого состояния вещества. Кристалличес аморфные тела.** Упругие свойства твёрдых тел. Закон Гука. Мех ские свойства твёрдых тел. Пластическая (остаточная) деформация **ловое расширение твёрдых тел и жидкостей. Коэффициент лине расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учёт расши в технике. Плавление. Удельная теплота плавления.** Кристалли **Практическое применение в повседневной жизни физических з о свойствах газов, жидкостей и твёрдых тел.**
	Решение задач с профессиональной направленностью
	Лабораторные занятия: *Лабораторная работа №4 Определение влажности воздуха.* *Лабораторная работа №5 Определение коэффициента поверхнос го натяжения жидкости*
Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	
Раздел 3. Электродинамика	

Тема 3.1	**Содержание учебного материала:**
Электрическое поле	**Электрические заряды.** Элементарный электрический заряд. **сохранения заряда. Закон Кулона.** Электрическая постоянная. Эл ческое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпо полей. **Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в элект ском поле. Поляризация диэлектриков**. Работа сил электростатич поля. Потенциал. Разность потенциалов. **Связь между напряжённ и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость ницы электроёмкости. Конденсаторы. Соединение конденсато батарею. Энергия заряженного конденсатора.** Энергия электрич поля. **Применение конденсаторов**
	Решение задач с профессиональной направленностью
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №6. Определение электрической ёмкости денсаторов***
Тема 3.2	**Содержание учебного материала:**
Законы постоянного тока	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электриче тока. Сила тока и плотность тока. **Закон Ома для участка цепи. За мость электрического сопротивления от материала, длины и п. ди поперечного сечения проводника. Зависимость электрическо противления проводников от температуры. Температурный ко циент сопротивления Сверхпроводимость. Работа и мощность янного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Зако для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и посл тельное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. С нение источников электрической энергии в батарею.**
	Решение задач с профессиональной направленностью

	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопроти ния источника тока.*** ***Лабораторная работа №8 Исследование зависимости мощности пы накаливания от напряжения на её зажимах.***
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	**Содержание учебного материала:**
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. **Эле лиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквив: Виды газовых разрядов.** Термоэлектронная эмиссия. Плазма. **Эле ческий ток в полупроводниках.** Собственная и примесная провс сти. P-n переход. **Применение полупроводников. Полупроводни приборы.**
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №9 Изучение электрических свойств по водников***
Тема 3.4	**Содержание учебного материала:**
Магнитное поле	Вектор индукции магнитного поля. Напряжённость магнитного поля ствие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаим ствие токов. **Сила Ампера. Применение силы Ампера.** Магнитн ток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле ствие магнитного поля на движущийся заряд. **Сила Лоренца. При ние силы Лоренца.** Определение удельного заряда. **Магнитные ства вещества. Магнитная проницаемость.** Солнечная активност влияние на Землю. Магнитные бури.
	Решение задач с профессиональной направленностью
	Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала:**
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон эл магнитной индукции. **Вихревое электрическое поле.** ЭДС индук

	движущихся проводниках. **Явление самоиндукции. Индуктив** **Энергия магнитного поля тока.** Взаимосвязь электрических и м ных полей. Электромагнитное поле
	Решение задач с профессиональной направленностью
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №10 Изучение явления электромагнитной дукции***
Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	
Раздел 4. Колебания и волны	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	**Содержание учебного материала:**
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные м ческие колебания. Превращение энергии при колебательном дви Свободные затухающие механические колебания. Математический ник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. нанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковы ны. Ультразвук и его применение
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	**Содержание учебного материала:**
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в к тельном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные бания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. жденные электрические колебания. Переменный ток. **Генератор пер** **ного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переме** **тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической** **перемен**

	ного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в эле ческой цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Полу передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства тромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный к Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. **Принц диосвязи. Применение электромагнитных волн.**
	Решение задач с профессиональной направленностью
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №11 Изучение работы трансформатора***
Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»	
Раздел 5. Оптика	
Тема 5.1 Природа света	**Содержание учебного материала:**
	Точечный источник света. **Скорость распространения света. Зако отражения и преломления света.** Солнечные и лунные затмения. П цип Гюйгенса. ***Полное отражение***. Линзы. Построение изображени линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптичес система. ***Оптические приборы.*** Телескопы. **Сила света. Освещённо Законы освещённости.**
	Решение задач с профессиональной направленностью
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №12 Определение показателя преломлени стекла***
Тема 5.2 Волновые свойства света	**Содержание учебного материала:**
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерфере тонких плёнках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных Дифракционная решётка. Поляризация поперечных волн. Поляр

	света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Ви, лучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглоі Спектральный анализ. Спектральные классы звёзд. Ультрафиолетов лучение. **Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи.** Их при свойства. Шкала электромагнитных излучений
	Лабораторные занятия: *Лабораторная работа №13 Определение длины световой волны с щью дифракционной решётки.*
Контрольная работа №5 «ОПТИКА»	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	**Содержание учебного материала:**
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и ствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Э покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релят ской динамики
Раздел 6. Квантовая физика	
Тема 6.1 Квантовая оптика	**Содержание учебного материала:**
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно- вой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Брайля о волновых свойствах ч Соотношение неопределённостей Гейзенберга. Давление света. Х ское действие света. Опыты П.Н.Лебедева и Н.И.Вавилова. **Фотоэ Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлек ский эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. менение фотоэффекта.**
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	**Содержание учебного материала:**
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантов стулаты Бора. **Лазеры.** Радиоактивность. Закон радиоактивного ра

	Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации жженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомногс Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерн акции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакци кусственная радиоактивность. Деление тяжёлых ядер. Цепная ядерн акция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термояд синтез. Энергия звёзд. Получение радиоактивных изотопов и их пр ние. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элемент частицы
Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»	
Раздел 7. Строение Вселенной	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	**Содержание учебного материала:**
	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела сол ной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. точник энергии Солнца и звёзд.
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала:**
	Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Мл Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. ленная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взр Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.
	Лабораторные работы: ***Лабораторная работа №14. Изучение карты звёздного неба.***
Промежуточная аттестация: экзамен	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета физики; лаборатс

Оборудование учебного кабинета:
места для студентов, стол преподавателя, доска для написания мелом, наглядные пособ
шкала электромагнитных волн, международная система единиц СИ; люксметр, метеопри
метры, термометры), теллурий, небесная сфера (модель), справочная и учебная литератур
Технические средства обучения: моноблок, видеоприставка, ноутбук, проектор, видеот
программное обеспечение.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории (12): весы учебные с набором ги
стоянного напряжения, приборы для изучения газовых законов, термопара, комплект по э
бор конденсаторов, демонстрационные приборы по электричеству и магнетизму, генер
модель электродвигателя, трансформатор разборный, магазин сопротивлений, прибор д
набор спектральных трубок с источником питания, прибор для изучения магнитного поля

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной ли

Основные источники:

Савельев, И. В. Курс общей физики : учебное пособие : в 3 томах / И. В. Савельев. — 19-е
Лань, 2019 — Том 1 : Механика. Молекулярная физика — 2020. — 436 с. — ISBN 978-5-8
Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142380
Савельев, И. В. Курс общей физики : учебное пособие : в 3 томах / И. В. Савельев. — 15-е
Лань, [б. г.]. — Том 2 : Электричество и магнетизм. Волны. Оптика — 2019. — 500 с. — I
электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/bc
Савельев, И. В. Курс общей физики : учебное пособие : в 3 томах / И. В. Савельев. — 13-е
Лань, [б. г.]. — Том 3 : Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика

стиц — 2019. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-4598-1. — Текст : электронный // Лань : элект https://e.lanbook.com/book/123463
Физика. 10 класс : Базовый и углублённый уровни : Учебник / А. В. Грачёв, В. А. Погоже изд., стер. Москва : Вентана-Граф, 2020. 465 с. : ил. (Российский учебник) . ISBN 978-5-3
Физика. 11 класс : Базовый и углублённый уровни : Учебник / А. В. Грачёв, В. А. Погоже изд., стер. Москва : Вентана-Граф, 2020. 464с. : ил., схемы, табл., [4 л.] цв. ил. (Российски

Интернет-ресурсы:

ЭБС Юрайт. - Интернет- ссылка https://urait.ru/
ЭБС BOOK.ru. - Интернет- ссылка https://www.book.ru/
ЭБС Лань. - Интернет-ссылка https://e.lanbook.com/
ЭБС IPRBooks. - Интернет- ссылка http://www.iprbookshop.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам **ОК 2, ОК3** (для спец 23.02.01,15.02.04)	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- устный опрос; фронтальный опрос; оценка контрольных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий; наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; оценка выполнения домашних самостоятельных работ; наблюдение и оценка решения кейс-задач; наблюдение и оценка деловой игры; экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной Деятельности **ОК 04, ОК 5** (для спец 23.02.01,15.02.04)	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 02, ОК 8 (для спец 23.02.01,15.02.04)	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде **ОК 06, ОК 7** (для спец 23.02.01,15.02.04)	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей		

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»
Технический колледж им. С.И. Мосина

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
колледжа по учебной работе
_____И.В. Миляева
«21» _____01_____2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий,
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы,
09.02.07 Информационные системы и программирование,
15.02.04 Специальные машины и устройства,
15.02.16 Технология машиностроения,
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам),
23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Тула 2023

РАССМОТРЕНА

цикловой комиссией информационных технологий

Протокол от « 13 »января 2023 № 6

Председатель цикловой комиссии _____И.В. Миляева

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальностям 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 15.02.04 Специальные машины и устройства, 15.02.16 Технология машиностроения, 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины «Информатика» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Результат освоения рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» влияет на формирование у студентов общих компетенций (ОК).

Для специальностей
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий,
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы,
09.02.07 Информационные системы и программирование,
15.02.16 Технология машиностроения,

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения,	- понимать угрозы информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,	

	прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и	по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без

	защиты информации, информационной безопасности личности	использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; уметь реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; уметь использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и

		поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

Для специальностей
15.02.04 Специальные машины и устройства,
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**56**
Основное содержание	
в т. ч.	
теоретическое обучение	16
практические занятия	40
Профессионально-ориентированное содержание	**52**
в т. ч.	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
Промежуточная аттестация (контрольная работа в первом семестре, дифференцированный зачет во втором семестре)	**4**
ИТОГО	**112**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Базовый модуль с профессионально ориентированным содержанием				
Раздел 1.	**Информация и информационная деятельность человека**		**32**	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание		2	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Теоретическое обучение			
	1	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание		4	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Определение объемов различных носителей информации.		
	2	Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Архив информации		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание		4	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Теоретическое обучение			
	1	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.		
	2	Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание		4	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.		
	2	Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
		Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Профессионально-ориентированное содержание		6	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции.		
	2	Построение таблицы истинности логического выражения.		
	3	Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Профессионально-ориентированное содержание		4	ОК 1, ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 1 – ОК 10)
	Теоретическое обучение			
	1	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными.		
	2	Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
Тема 1.7. Службы Интернета	Профессионально-ориентированное содержание		4	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Достоверность информации в Интернете		
	2	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг		
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание		2	ОК 1, ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 1 – ОК 10)
	Практические занятия			
	1	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
Тема 1.9. Информационная безопасность	Профессионально-ориентированное содержание		2	ОК 1, ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 1 – ОК 10)
	Теоретическое обучение			
	1	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).		
Раздел 2	**Использование программных систем и сервисов**		**28**	
Тема 2.1. Обработка информации	Основное содержание		4	ОК 2 (для специальностей 15.02.04
	Практические занятия			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
в текстовых процессорах	1	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода и редактирования)		и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	2	Создание текстовых документов на компьютере (операции форматирования)		
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Профессионально-ориентированное содержание		4	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Структура документа. Шаблоны. Многостраничные документы		
	2	Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом		
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание		4	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Профессионально-ориентированное содержание		6	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения)		
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Профессионально-ориентированное содержание		4	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	2	Анимация в презентации.		
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально-ориентированное содержание		4	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации		
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание		2	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
Раздел 3	**Информационное моделирование**		**48**	
Тема 3.1. Модели и моделирование.	Основное содержание		2	ОК 2 (для специальностей 15.02.04
	Теоретическое обучение			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Этапы моделирования	1	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание		2	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Теоретическое обучение			
	1	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		

Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание		2	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
Промежуточная аттестация	**Контрольная работа**		**2**	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание		10	ОК 1 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 10)
	Теоретическое обучение (4 ч)			
	1	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма		
	2	Основные алгоритмические структуры. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
	Практические занятия (6 ч)			
	1	Запись линейных алгоритмов на языке программирования		
	2	Запись разветвляющихся алгоритмов на языке программирования		
	3	Запись циклических алгоритмов на языке программирования		
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание		6	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Теоретическое обучение			
	1	Структурированные типы данных. Массивы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами		
	2	Вспомогательные алгоритмы.		
	3	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание		6	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Теоретическое обучение (2 ч)			
	1	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Практические занятия (4 ч)			
	1	Создание реляционной базы данных		
	2	Поиск информации в базе данных		
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание		4	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация.		
	2	Сортировка, фильтрация, условное форматирование		

Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание		6	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Формулы и функции в электронных таблицах.		
	2	Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции.		
	3	Реализация математических моделей в электронных таблицах		
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание		4	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Визуализация данных в электронных таблицах		
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание		6	ОК 2 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)
	Практические занятия			
	1	Моделирование в электронных таблицах. Линейная модель (4 часа)		
	3	Моделирование в электронных таблицах. Транспортная модель		
Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет**		2	
		Всего:	**112**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и лаборатории информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Оборудование компьютерной лаборатории:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:
- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное или свободно распространяемое системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов

1 Угринович, Н.Д. Информатика : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — ISBN 978-5-406-08167-9. — Текст электронный. — ЭБС "Book.ru". — URL: https://book.ru/book/939221

2 Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 ч.. Ч. 1 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. 2-е изд., стер. Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. 352 с. : ил., портр., табл. ISBN 978-5-9963-5456-6 . ISBN 978-5-9963-5454-2 (ч.1) (в пер.) .

3 Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс : базовый и углубленный уровни : учебник : в 2 ч.. Ч. 2 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. 2-е изд., стер. Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. 352 с. : ил., портр., табл. ISBN 978-5-9963-5456-6. ISBN 978-5-9963-5455-9 (ч.2) (в пер.) .

4 Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 ч.. Ч. 1 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. 240 с. : ил., портр., табл. ISBN 978-5-9963-4593-9 . ISBN 978-5-9963-4591-5 (ч.1)

5 Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 ч.. Ч. 2 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. 304 с. : ил., портр., табл.,. ISBN 978-5-9963-4593-9. ISBN 978-5-9963-4592-2 (ч.2)

Интернет ресурсы

1 ЭБС Юрайт. - Интернет- ссылка https://urait.ru/
2 ЭБС BOOK.ru. - Интернет- ссылка https://www.book.ru/
3 ЭБС Лань. - Интернет-ссылка https://e.lanbook.com/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 10)	Тема 1.6 Тема 1.9	Тестирование
ОК 02 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 3.6	
ОК 01 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 10)	Тема 1.8 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02 (для специальностей 15.02.04 и 23.02.01 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9)	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10	
ОК 01, ОК 02.		Контрольная работа, дифференцированный зачет

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
ФГБОУ ВО
«Тульский государственный университет»
Технический колледж имени С.И. Мосина

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора колледжа
по учебной работе
_____И.В. МИЛЯЕВА
«21»_____01_____2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальностей

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);

08.02.09 Монтаж, наладка, эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2023

РАССМОТРЕНА

цикловой комиссией социально-гуманитарной подготовки

Протокол от «12» 01 2023г № 6

Председатель цикловой комиссии _____ И.Н. Симонова

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);

08.02.09 Монтаж, наладка, эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

иметь практический опыт:

- поиска, первичного анализа и использования правовой информации; обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью;
- анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав;
- изложения и аргументации собственных суждений о происходящих событиях и явлениях с точки зрения права;

уметь:

-защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

знать:

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

-права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

Результат освоения рабочей программы по дисциплине Правовое обеспечение профессиональной деятельности влияет на формирование у студентов общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Специальность 23.02.04

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1.	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
ПК 1.2.	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов
ПК 1.3.	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.
ПК 2.1	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных,

	строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 2.2.	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.4	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.1	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 3.2.	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.
ПК 3.3	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения
ПК 3.4	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения

Специальность 08.02.09

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 52 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*52*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*48*
в том числе:	
практические занятия	*10*
Самостоятельная работа студента (всего)	*4*
Итоговая аттестация в форме	*Дифференцированного зачета*

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Право и экономика		**24**	
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений.	Содержание учебного материала		
	Содержание дисциплины, ее задачи. Связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для процесса освоения основной программы по специальности. Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, её признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники. Конституционные основы, регламентирующие экономические отношения в профессиональной деятельности.	2	2
Тема1.2.Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала		
Тема 1.2.1. Право собственности и иные вещные права.	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Имущественная основа предпринимательства. Государство как субъект хозяйственной деятельности. Право собственности. Правомочия собственника. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Формы собственности по российскому законодательству.	1	3
Тема 1.2.2. Индивидуальные предприниматели.	Индивидуальные предприниматели как субъекты предпринимательской деятельности	2	
Тема 1.2.3. Юридические лица.	Понятие юридического лица, его признаки. Организационно – правовые формы юридических лиц. Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц. Лицензирование профессиональной деятельности.	2	
Тема 1.2.4. Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности.	Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок.	2	
	Практическое занятие. Решение задач по теме: «Право собственности и иные вещные права»	1	

Тема 1.3 Правовое регулирование договорных отношений	Содержание учебного материала		
Тема 1.3.1 Общие положения о договоре.	Понятие договора, его роль в предпринимательской деятельности. Виды договоров. Существенные условия договора. Порядок заключения, изменения и расторжения договора.	2	3
Тема 1.3.2. Договор купли-продажи.	Договор купли – продажи: понятие, виды, существенные условия. Правовое регулирование качества товаров (работ, услуг).	2	
Тема 1.3.3.Договор аренды	Договор аренды: понятие, виды, существенные условия.	2	
Тема 1.3. 4. Договор подряда.	Договор подряда: понятие, виды, существенные условия.	2	
	Практическое занятие. Составление договора купли-продажи.	2	
	Самостоятельная работа студента. Составление проекта договора аренды (транспортного средства).	2	
Тема 1.4 Экономические споры.	Содержание учебного материала		
	Понятие экономических споров. Виды экономических споров: преддоговорные споры; споры, связанные с нарушением прав собственника; споры, связанные с причинением убытков; споры с государственными органами; споры о деловой репутации и товарных знаках. Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение. Подведомственность и подсудность экономических споров. Сроки исковой давности.	1	3
	Практическое занятие. Составление искового заявления в арбитражный суд.	1	
Раздел 2. Труд и социальная защита.		**24**	

Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права	Содержание учебного материала		
	Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Основания возникновения, изменения и прекращения трудовых правоотношений. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудовых правоотношений и их характеристика.	2	2
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.	Содержание учебного материала		
	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.	1	3
	Практическое занятие. Составление резюме для предоставления в службу занятости.	1	
Тема 2.3. Трудовой договор.	Содержание учебного материала		
	1. Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытания при приеме на работу.	2	3
	2. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.	1	
	Практическое занятие. Составление проекта трудового договора.	1	

Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха	Содержание учебного материала		
	Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Отпуск: понятие, виды, порядок предоставления. Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.	2	2
	Самостоятельная работа студента. Определение продолжительности рабочего времени и времени отдыха в конкретных условиях.	1	
Тема 2.5 Заработная плата.	Содержание учебного материала		
	Понятие заработной платы. Социально – экономическое и правовое содержание заработной платы. Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное. Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы. Системы заработной платы: сдельная и повременная. Оплата труда работников бюджетной сферы. Порядок и условия выплаты заработной платы. Ограничения удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонениях от нормальных условий труда.	2	2
Тема 2.6 Трудовая дисциплина	Содержание учебного материала		
	Понятие трудовой дисциплины, методы её обеспечения. Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.	2	2
	Самостоятельная работа студента. Определение порядка применения дисциплинарных взысканий. Составление макета документов, оформляющих данную процедуру.	1	
Тема 2.7. Материальная ответственность сторон трудового договора.	Содержание учебного материала		
	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику и порядок возмещения ущерба.	2	2

Тема 2.8. Трудовые споры.	Содержание учебного материала		
	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной. Понятие индивидуального трудового спора. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров : комиссии по трудовым спорам, суд. сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решений по трудовым спорам.	1	3
	Практическое занятие. «Разрешение индивидуального трудового спора».	3	
Тема 2.9 Социальное обеспечение граждан.	Содержание учебного материала		
	Понятие социальной помощи. Виды социальной помощи по государственному страхованию (медицинская помощь, пособия по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком и ежемесячное пособие на ребенка, единовременные пособия). Пенсионное обеспечение: понятие и виды пенсий, право на получение пенсии, размеры пенсионного обеспечения. Условия и порядок назначения пенсии.	2	2
Раздел 3. Административное право		**2**	
Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность.	Содержание учебного материала		
	Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правоотношения, их особенности. Административное правонарушение: понятие, признаки, состав. Административная ответственность. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий	1	3
	Практическое занятие. Решение задач по теме «Административные правонарушения и административная ответственность».	1	
Итоговое занятие	**Дифференцированный зачет**	**2**	
	Всего:	**52**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета. Оборудование учебного кабинета:

- количество посадочных мест по числу обучающихся
- рабочее место преподавателя
- доска для написания мелом
- справочная и учебная литература
- видеотека
- учебные стенды
- наглядные пособия

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Источники

1. Конституция РФ
2. Гражданский кодекс РФ
3. Трудовой кодекс РФ
4. Гражданско-процессуальный кодекс РФ
5. Арбитражно-процессуальный кодекс РФ
6. Кодекс РФ об административных правонарушениях
7 ФЗ "О порядке разрешения индивидуальных трудовых споров".
8. ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».
9. ФЗ «О занятости населения в РФ».
10. ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в РФ».
11. Закон РФ "О коллективных договорах и соглашениях"
12. ФЗ «О защите прав потребителей»

3.2.1. Основная литература:

1. Гуреева, М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / Гуреева М.А. — Текст : электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. — Москва : КноРус, 2020. — 219 с. — ISBN 978-5-406-07404-6. — URL: https://book.ru/book/932637

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (основы права) для транспортных специальностей : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Землин [и др.] ; под общей редакцией А. И. Землина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2020. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13789-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/466890

3. Анохин, С. А. Нормативно-правовое регулирование транспортной деятельности : учебное пособие / С. А. Анохин, Н. В. Пеньшин, В. А. Гавриков. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-1674-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/85934.html

Дополнительная литература:

1. Матвеев, Р.Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Матвеев Р.Ф. — Москва : КноРус, 2020. — 157 с. — ISBN 978-5-406-07328-5. — Текст : электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. — URL: https://book.ru/book/932171

2. Шаблова, Е. Г. Правовые основы профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Шаблова, О. В. Жевняк, Т. П. Шишулина ; под общей редакцией Е. Г. Шабловой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 192 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09383-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456123

3.2.2. Интернет- ресурсы

1. ЭБС Юрайт. - Интернет- ссылка https://urait.ru/
2. ЭБС BOOK.ru. - Интернет- ссылка https://www.book.ru/
3. СПС КонсультантПлюс

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе реализации программы учебной дисциплины проводится текущий и промежуточный контроль индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися умений и знаний.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которая проходит в форме дифференцированного зачета.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательным учреждением создаются фонды оценочных средств (ФОС), включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблица).

Раздел (тема) учебной дисциплины	**Результаты** (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели результатов подготовки**	**Формы и методы контроля**
Раздел 1. Право и экономика Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений.	Уметь: -определять перечень нормативно-правовых актов, регулирующих профессиональную деятельность. Знать: - признаки предпринимательской деятельности, - виды источников права, регулирующих экономические отношения в РФ. Иметь практический опыт - поиска, первичного анализа и использования правовой информации; ОК1-10 (спец.23.02.04), ОК1-0К11 (спец. 08.02.09)	Студенты -выделяют признаки предпринимательс кой деятельности - выделяют перечень нормативно-правовых актов, регулирующих профессиональную деятельность.	Фронталь-ный и индивидуаль ный опрос, тестовый контроль
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Уметь: - определять круг правомочий и компетенцию субъектов права; -определять перечень правоустанавливающих документов. -Знать: - виды субъектов предпринимательской деятельности, - виды и формы собственности по российскому законодательству, - правомочия собственника, - понятие и признаки юридического лица, - порядок создания и прекращения деятельности юридического лица, - организационно – правовые формы юридических лиц, - способы реорганизации	-обосновывают наиболее оптимальную организационно-правовую форму субъекта предпринимательс кой деятельности -проектируют этапы создания, реорганизации и прекращения субъектов предпринимательс кой деятельности.	Фронталь-ный и индивидуаль ный опрос, тестовый контроль, решение практичес ких задач

	юридических лиц, - признаки банкротства. Иметь практический опыт - поиска, первичного анализа и использования правовой информации; обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью; - анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации; ОК1-10, ПК1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, (спец.23.02.04), ОК1-0К11, ПК 1.1 (спец. 08.02.09).		
Тема 1.3. Правовое регулирование договорных отношений.	Уметь: - составлять проекты договоров купли-продажи, аренды, поставки и т.п. (в т. ч. с использованием информационных технологий), - составлять протокол разногласий и протокол согласования условий договора. Знать: - понятие договора, его роль в предпринимательской деятельности, - виды договоров, - порядок заключения, изменения и расторжения договора. Иметь практический опыт - анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; ОК1-10, ПК1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, (спец.23.02.04), ОК1-0К11, ПК 1.1 (спец. 08.02.09).	-проектируют макеты договоров по заданным условиям. - дают определение гражданско-правовому договору - верно перечисляют виды договоров -определяют-порядок заключения, изменения и расторжения договора.	Фронталь-ный и индивидуаль ный опрос, тестовый контроль, решение практиче ких задач
Тема 1.4. Экономические споры	Уметь: - составить исковое заявление в арбитражный суд. Знать: - виды экономических споров, - досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, - сроки исковой давности. Иметь практический опыт - поиска, первичного анализа и использования правовой информации; обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью; - анализа норм закона с точки зрения	-проектируют пакет документов для защиты своих прав, - обосновывают наиболее эффективные способы разрешения экономического спора.	Фронталь-ный и индивидуаль ный опрос, тестовый контроль

	конкретных условий их реализации; - выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав; ОК1-10, ПК1.1- ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, (спец.23.02.04), ОК1-0К11, ПК 1.1 (спец. 08.02.09).		
Раздел 2. Труд и социальная защита Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права.	Уметь: - определять структуру трудового правоотношения. Знать: - основные виды источников трудового права, - основания возникновения, изменения и прекращения трудовых правоотношений, - субъекты трудовых правоотношений Иметь практический опыт - поиска, первичного анализа и использования правовой информации; ОК1-10, ПК1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, (спец.23.02.04), ОК1-0К11, ПК 1.1 (спец. 08.02.09).	- выделяют структурные элементы трудового правоотношения. -называют виды источников трудового права, - перечисляют субьекты трудовых правоотношений	Фронталь-ный и индивидуаль ный опрос, тестовый контроль
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.	Уметь: - составить резюме для предоставления в службу занятости и в кадровые агентства. Знать: - понятие занятости, - понятие безработного, - понятие подходящей и неподходящей работы, - порядок и условия признания гражданина безработным, - права и обязанности безработного и трудоустраиваемого гражданина. Иметь практический опыт - поиска, первичного анализа и использования правовой информации; обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью; - анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - выбора соответствующих закону	-определяют алгоритм взаимодействия безработного и службы трудоустройства - дают определение понятию занятости, безработного - называют порядок и условия признания гражданина безработным - перечисляют права и обязанности безработного и трудоустраивае мого гражданина	Фронталь-ный и индивидуаль ный опрос, тестовый контроль

	форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав; ОК1-10, ПК 3.1-3.4, (спец.23.02.04), ОК1-0К11, ПК 1.1 (спец. 08.02.09).		
Тема 2.3. Трудовой договор.	<u>Уметь:</u> - составлять и оформлять документы, необходимые при приеме на работу и увольнении с работы. <u>Знать:</u> - понятие трудового договора, его виды, - перечень документов, предъявляемых при поступлении на работу, - основания прекращения трудового договора. <u>Иметь практический опыт</u> - поиска, первичного анализа и использования правовой информации; обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью; - анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав; ОК1-10, ПК1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, (спец.23.02.04), ОК1-0К11, ПК 1.1 (спец. 08.02.09).	- определяют существенные условия трудового договора - проектируют пакет документов, регламентирую-щих трудовую деятельность	Фронталь-ный и индивидуаль ный опрос, тестовый контроль, решение практичес ких задач
Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха.	<u>Уметь:</u> - определять продолжительность рабочего времени и времени отдыха в конкретных условиях. <u>Знать:</u> - понятие рабочего времени, его виды, - виды отпусков и порядок их предоставления, - льготы, установленные законодательством для лиц, совмещающих работу с обучением. <u>Иметь практический опыт</u> - поиска, первичного анализа и использования правовой информации; обращения в надлежащие органы за	- планируют рабочее время и время отдыха для отдельных категории работников - дают определение понятию рабочего времени - называют виды отпусков и порядок их предоставления	Фронталь-ный и индивидуаль ный опрос, тестовый контроль

	квалифицированной юридической помощью; - анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав; ОК1-10, ПК1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, (спец.23.02.04), ОК1-0К11, ПК 1.1 (спец. 08.02.09).		
Тема 2.5. Заработная плата.	<u>Уметь:</u> - формировать систему оплаты труда. <u>Знать:</u> - порядок определения размера вознаграждения работника за работу в зависимости от условий его труда, - порядок и условия выплаты заработной платы. <u>Иметь практический опыт</u> - поиска, первичного анализа и использования правовой информации; обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью; - анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав; ОК1-10, ПК1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, (спец.23.02.04), ОК1-0К11, ПК 1.1 (спец. 08.02.09).	- определяют условия оплаты труда в документах, регламентирующих трудовую деятельность.	Фронтальный и индивидуальный опрос, тестовый контроль
Тема 2.6. Трудовая дисциплина.	<u>Уметь:</u> - подготовить проекты документов, служащих основанием для привлечения работника к дисциплинарной ответственности. <u>Знать:</u> - понятие трудовой дисциплины, - понятие дисциплинарной ответственности, её виды, - порядок привлечения работников к дисциплинарной ответственности. <u>Иметь практический опыт</u> - поиска, первичного анализа и	- проектируют порядок привлечения к дисциплинарной ответственности.	Фронтальный и индивидуальный опрос, тестовый контроль

	использования правовой информации; обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью; - анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав; ОК1-10, ПК 3.1-3.4, (спец.23.02.04), ОК1-0К11, ПК 1.1 (спец. 08.02.09).		
Тема 2.7. Материальная ответственность сторон трудового договора.	<u>Уметь:</u> - оформлять процедуру привлечения работника и работодателя к материальной ответственности. <u>Знать:</u> - понятие материальной ответственности, её виды, - порядок привлечения работников к материальной ответственности. <u>Иметь практический опыт</u> - поиска, первичного анализа и использования правовой информации; обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью; - анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав; ОК1-10, ПК 3.1-3.4, (спец.23.02.04), ОК1-0К11(спец. 08.02.09).	- обосновывают условия правомерности привлечения сторон трудового договора к различным видам материальной ответственности.	Фронталь-ный и индивидуаль ный опрос, тестовый контроль
Тема 2.8. Трудовые споры.	<u>Уметь:</u> - применять нормы трудового права для разрешения трудовых споров. <u>Знать:</u> - понятие трудового спора, - виды трудовых споров, - порядок разрешения коллективных трудовых споров, - понятие забастовки, порядок её проведения, - порядок разрешения индивидуальных трудовых	- находят наиболее оптимальные способы разрешения трудовых споров. - дают четкую формулировку понятию трудового спора -называют виды трудовых споров - определяют	Фронталь-ный и индивидуаль ный опрос, тестовый контроль

	споров. Иметь практический опыт - поиска, первичного анализа и использования правовой информации; обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью; - анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав; ОК1-10, ПК 3.1-3.4, (спец.23.02.04), ОК1-0К11, ПК 1.1 (спец. 08.02.09).	алгоритм разрешения трудовых споров	
Тема 2.9. Социальное обеспечение граждан	Уметь: - определять условия и порядок назначения пенсии Знать: - виды социальной помощи, - виды пенсий. Иметь практический опыт - поиска, первичного анализа и использования правовой информации; обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью; - анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав; ОК1-10, ПК 3.1-3.4, (спец.23.02.04), ОК1-0К11(спец. 08.02.09).	- проектируют условия и порядок назначения пенсий и иных видов социальной помощи - в полном обьеме перечисляют виды социальной помощи, виды пенсий	Фронталь-ный и индивидуаль ный опрос, тестовый контроль
Раздел 3. Административное право	Уметь: - определять законность привлечения гражданина к административной ответственности. Знать: - субъекты административного права, - понятие административного правонарушения, - состав административного правонарушения, - виды административных взысканий, - порядок наложения	- обосновывают законность привлечения субъекта к административной ответственности - правильно называют субьектов административног о права, - определяют состав административног	Фронталь-ный и индивидуаль ный опрос, тестовый контроль, решение практичес ких задач

	административных взысканий. Иметь практический опыт - поиска, первичного анализа и использования правовой информации; обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью; - анализа норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом; определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав; ОК1-10, ПК 3.1-3.4, (спец.23.02.04), ОК1-0К11(спец. 08.02.09).	о правонарушения, - правильно называют виды административных взысканий	