АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
08.02.04 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	• использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи; • извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; • создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; • применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; • соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; • использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; • использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: • осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры; • развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков	• орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

	самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности; • увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью; • совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству; • самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	• осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; • использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи; • извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; • использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.	• смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	• использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: • осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры; • развития интеллектуальных и	• смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и

	творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности; • увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью; • совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству; • самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.	пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
ОК 04. Работать в коллективе и команде. Эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	• осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; • анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; • создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; • применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; • соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; • соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем.	• связь языка и истории, культуры русского и других народов; • смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
ОК 05.	• осуществлять речевой	• связь языка и истории,

Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; • анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; • создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; • применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; • соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; • соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; • использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста	культуры русского и других народов; • смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	• использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: • осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры; • развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности; • увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за	• связь языка и истории, культуры русского и других народов; • смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

	собственной речью; • совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству; • самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	• создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; • применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; • соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; • соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; • использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.	• смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	• осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; • использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи; • создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и	• связь языка и истории, культуры русского и других народов; • смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной,

	деловой сферах общения; • применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; • соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; • использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.	официально-деловой сферах общения.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

• воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

• понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

• осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

• формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

• способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

• готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

• способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

• владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

• владение языковыми средствами: умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на метапредметном уровне;

• применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

• овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

• готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

• умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий, для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

• сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

• сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

• владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

• владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

• владение умением представлятьтексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

• сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

• сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

• способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

• владение навыками анализа текста с учётом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

• сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	42
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия	6
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
консультации	2
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме экзамена во 2 семестре	12

Разработчик: Красильникова Ю.А., преподаватель русского языка и литературы высшей квалификационной категории ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.01.01 РОДНОЙ ЯЗЫК

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина ОУД.01.01 Родной язык входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Код ОК	Умения	Знания

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	• осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; • анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; • создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; • применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; • соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; • соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; • использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста	• связь языка и истории, культуры русского и других народов; • смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	• использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: • осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры; • развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности; • увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью; • совершенствования коммуникативных способностей;	• связь языка и истории, культуры русского и других народов; • смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

	развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству; • самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	• создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; • применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; • соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; • соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; • использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.	• смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.01.01 Родной язык в образовательной программе обеспечивает формирование следующих результатов:

личностных:

- воспитание уважения к родному языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении истории развития, осознание связи языка и истории, культуры родного и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту родного языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения родного языка;

предметных:

- сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
- сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
- сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;
- сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;
- обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;
- овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний;
- стремление к речевому самосовершенствованию;
- сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность;
- осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития;
- формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога; сформированность понимания родной литературы как одной из основных национальнокультурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

• обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа и мировой культуры;

• сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия	0
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
консультации	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация – комплексный экзамен во 2-ом семестре	12

Разработчик: Красильникова Ю.А., преподаватель русского языка и литературы высшей квалификационной категории ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	• самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов; • работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; • пользоваться навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; • осуществлять самостоятельный поиск методов решения	• знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры.

	практических задач, применению различных методов познания.	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	• понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы; • самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов; • работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; • пользоваться навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; • осуществлять самостоятельный поиск методов решения практических задач.	• смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	• развивать мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; • проявлять саморазвитие и самовоспитание в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; формировать готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; • проявлять толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; • проявлять готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на	• смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

	протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; • проявлять эстетическое отношение к миру; • совершенствовать духовно-нравственные качества личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов.	
ОК 04. Работать в коллективе и команде. Эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	• развивать мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; • проявлять саморазвитие и самовоспитание в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; формировать готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; • проявлять толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; • проявлять готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; • проявлять эстетическое отношение к миру; • совершенствовать духовно-нравственные качества личности, воспитание чувства любви к	• связь языка и истории, культуры русского и других народов; • смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

	многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	• проявлять сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; • проявлять владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; • проявлять владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; • владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.	• связь языка и истории, культуры русского и других народов; • смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	• развивать мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; • проявлять саморазвитие и самовоспитание в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; формировать готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; • проявлять толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; • проявлять готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к	• связь языка и истории, культуры русского и других народов; • смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

	непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; • проявлять эстетическое отношение к миру; • совершенствовать духовно-нравственные качества личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	• умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности.	• смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	• владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; • владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; • владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	• связь языка и истории, культуры русского и других народов; • смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; • основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; • орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

• сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

• сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

• толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

• готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

• эстетическое отношение к миру;

• совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

• использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметных:

• умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

• умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

• умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

• владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

• сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

• сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

• владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

• владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

• владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

• знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

• сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

• способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

• владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

• сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	117
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	117
в том числе:	
теоретическое обучение	103
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия	14
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
консультации	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	0

Разработчик: Красильникова Ю. А., преподаватель русского языка и литературы высшей квалификационной категории ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность. Учебная дисциплина «Иностранный язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для решения задач профессиональной направленности	Определять задачи для поиска информации; Определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; Структурировать получаемую информацию; Выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

	поиска;	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Оформлять результаты поиска Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии	Описывать значимость своей профессии
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» обучающийся должен знать, понимать

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучения тем;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвастрановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

уметь: <u>говорение</u>

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях

официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
-рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов, описывать события, излагать факты, делать сообщения;
-создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование

-понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
-понимать основное содержание аутентичных аудио – или видеотекстов познавательного характера на темы, предполагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
-оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

чтение

-читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

-описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
-заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

- *лингвистической* — расширение знаний о системе русского и немецкого языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
- *социолингвистической* — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
- *дискурсивной* — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на немецком языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;
- *социокультурной* — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- *социальной* — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
- *стратегической* — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;

предметной — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Иностранный язык (немецкий)», для решения различных проблем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	117
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	117
в том числе:	
теоретическое обучение	117
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

Разработчик: Беляева В.Г., преподаватель ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.04 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина Математика входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Математика» направлен на формирование следующих общих компетенций:

Код ОК Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных***:***

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
-

• метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

В результате изучения учебной дисциплины Математика обучающийся должен

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира:

уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	234
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	234
в том числе:	
теоретическое обучение	232
консультации	2
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена во 2 семестре	18

Разработчик: Малова А.Н., преподаватель математики первой квалификационной категории ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.05 ИСТОРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» входит в общеобразовательный учебный цикл, обеспечивает формирование общих компетенций Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций (ОК):

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 03.	– получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фото-материалов; – самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания;	– комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе; – основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения; – информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира;
ОК 04.	– вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; – применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	– сведений об историческом опыте развития профильных отраслей; – информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли;
ОК 05.	– осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом	– особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов; – роли науки, культуры и

	особенностей социального и культурного контекста;	религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций;
ОК 06.	– толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики; – самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события; – читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени; – осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников; – давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей; – ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми;	– сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа; – информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества; – процессов, происходящих в послевоенный период; – направлений восстановления и развития СССР ; – важнейших событий региональной истории, сведений о людях внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества; – основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира; – назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.; – современных направлений социально-экономического и культурного развития России;
ОК 07.	– самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности;	– содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях; – основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности

		Российской Федерации.
ОК 09.	– применять информационно-коммуникационные технологии; – преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица).	– основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности ;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

• метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение 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;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

• предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

В результате изучения учебной дисциплины История обучающийся должен

знать/понимать:

-основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;

-периодизацию всемирной и отечественной истории;

-современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

-особенности исторического пути России, её роль в мировом сообществе;

-основные исторические термины и даты;

уметь:

-анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);

-различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

-устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;

-представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	117
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	117
в том числе:	
теоретическое обучение	107
практические занятия (если предусмотрено)	10
консультация	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

Разработчик: Кутумов В.И. - преподаватель истории высшей квалификационной категории ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОУД.06 Физическая культура входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения

Освоение содержания учебной дисциплины Физическая культура обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

— готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
— сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению,
— целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
— потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
— приобретение личного опыта творческого использования профессионально оздоровительных средств и методов двигательной активности;
— формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
— готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
— способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

— способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
— формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
— принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно оздоровительной деятельностью;
— умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
— патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
— готовность к служению Отечеству, его защите.

- метапредметных:

— способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
— готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
— освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
— готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
— формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
— умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

- предметных:

— умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
— владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
— владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
— владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
— владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	117

Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	117
в том числе:	
теоретическое обучение	4
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	113
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
консультация	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме зачета в 1 семестре, дифференцированного зачета во 2 семестре	

Разработчик: Лосева Т.В., преподаватель физической культуры, ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.07. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: базовая дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Описывать значимость своей профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; основы военной службы и обороны государства; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей	Соблюдать нормы экологической	Правила экологической безопасности при ведении

среды ресурсосбережение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь пострадавшим	профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту; принципы снижения вероятности их реализации; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

- личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

- метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать

последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

• предметных:
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятель-ности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, по-вышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодатель-ства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциаль-ного поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обе-спечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций при-родного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обо¬роны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать раз-личные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повсе-дневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения во¬енной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, уволь-нения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи постра-давшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с	70
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	70
в том числе:	
теоретическое обучение	70
практические занятия	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

Разработчики: Сентюрева М.А., преподаватель ОБЖ, БЖ ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.08 АСТРОНОМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД.08 Астрономия входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

При изучении основ современной астрономической науки перед обучающимися ставятся следующие цели:

- понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений;
- познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной;
- получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве Мегамира и микромира;
- осознать свое место в Солнечной системе и Галактике;
- ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики;
- выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.

Главная задача дисциплины - дать обучающимся целостное представление о строении и эволюции Вселенной, раскрыть перед ними астрономическую картину мира XX в. Отсюда следует, что основной упор при изучении астрономии должен быть сделан на вопросы астрофизики, внегалактической астрономии, космогонии и космологии.

Результаты изучения дисциплины «Астрономия»:
Личностные результаты**:**

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;
- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеурочной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

Предметные результаты**:**

- обеспечить достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы;
- создать основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, видов и способов деятельности (системно-деятельностный подход).

В соответствии с этим подходом именно активность обучающихся признается основой достижения развивающих целей образования — знания не передаются в готовом виде, а добываются учащимися в процессе познавательной деятельности.

Метапредметные результаты:

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный;
- классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;
- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:
знать/ понимать:
- смысл понятий и терминов: активность, астероид, астрономия, астрология, аст-рофизика, атмосфера, болид, небесная сфера, Солнечная система, ее состав, планета, ор-бита, эклиптика, солнцестояние, звезды, созвездия, Галактика, Млечный путь, Метагалактика, туманности, Вселенная, ее состав, солнечная корона, орбита, обсерватория, телескоп, астрономические наблюдения, азимут, календарь, кометы, метеоры, космология, кульминация, фазы Луны, лунные и солнечные затмения, метеорит, небесная сфера, меридиан, экватор, ось мира, пояс зодиака, полюс мира, полярное сияние, равноденствие, терминатор, квазары, эксцентриситет;
- определения астрономических величин: астрономическая единица, параллакс, угловое расстояние, физические и химические параметры планет и Солнца, светимость, спектр, размеры, массы небесных тел, звездная величина;
- смысл работ и формулировку законов: древних мыслителей, Кеплера, А. Эйн-штейна, Хаббла, эффект Доплера, Гершпрунг- Рассела, Фридмана;
должен уметь:
- использовать карту звездного неба для нахождения светил;
- приводить примеры практического использования астрономических исследова-ний для пользы человека;
- решать задачи на закон всемирного тяготения;

- находить на звездном небе основные видимые в наших широтах звезды и созвез-дия;
- осуществлять самостоятельный поиск естественнонаучной информации из раз-личных источников и представлять ее разными способами;
- владеть общими компетенциями.

Процесс изучения дисциплины «Астрономии» направлен на формирование следующих общих компетенций:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	*36*
Самостоятельная работа	*0*
Объем образовательной программы	*36*
в том числе:	
теоретическое обучение	*36*
Лабораторные работы (если предусмотрено)	*0*
Практические работы (если предусмотрено)	0
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	*0*
Самостоятельная работа	*0*
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

Разработчик: Киселева С.Л., преподаватель ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.09 ХИМИЯ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня, а так же включено профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений; - проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); - связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью; - решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям; -использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и	- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева; - основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	Понимать относительно полно (общий смысл) высказывания проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);	-важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность,

деятельности	- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; - определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; - характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений; - объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов; - выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений; - проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); - связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью; - решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям; -использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.	валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; - основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева; - основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений; - важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, углеводы, анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Участие в групповом решении задач, взаимодействовать с коллегами для поиска информации.	- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева; - основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	-Правила пользования кислотами, щелочами, агрессивными веществами. -Правила утилизации химических отходов. -Свойства газов, их действие на организм. Поведение в ЧС.

В результате изучения учебной дисциплины Химия обучающийся должен
знать/понимать:
-важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.
Уметь:
- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);
- связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	78
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	78
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия	32
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
контрольная работа	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

Разработчик: Букина Г.М., преподаватель химии ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД 10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛ. ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)

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

Учебная дисциплина ОУД.10 Обществознание (вкл. экономику и право) относится к дисциплинам общеобразовательного цикла, к учебным предметам по выбору из обязательных предметных областей

1.1.1 Перечень обязательных общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК	Умения	Знания
ОК 02	Характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки	Актуальный и профессионально-социальный контекст, в котором живёшь действуешь

	эффективно искать, анализировать информацию об объектах, выделять, общее различия, устанавливать соответствия между ними систематизировать информацию, делать выводы формировать суждения по проблеме конкретизировать примерами теоретические положения выступать с творческой работой, используя адекватные языковые средства применять полученные знания в повседневной жизни	Базовый понятийный аппарат основные социальные объекты тенденции развития общества основные сферы человеческого общества особенности социально-гуманитарного познания основные источники информации алгоритмы выполнения разнообразных задач.
ОК 04	Уметь владеть техникой коммуникативных отношений при осуществлении социальной и профессиональной деятельности грамотно анализировать и ставить цели в процессе разработки и выполнения коллективного продукта давать оценку действиям субъектов в социальной и профессиональной деятельности с точки зрения норм права и морали успешно выполнять типичные социальные роли осуществлять конструктивное взаимодействие людей с разными убеждениями ценностями социальным положением Защищать права человека и гражданина проявлять социально-гражданскую	Знать биосоциальную сущность человека процесс социализации личности социальные институты общества, типичные социальные роли, аспекты социокультурного и межличностного взаимоотношения людей; социальные, правовые нормы; механизмы их регулирования пути и методы решения проблем, возникающих в социальной и профессиональной деятельности. Основные критерии общечеловеческих ценностей, гражданско-патриотической позиции; основные права и обязанности, конституционные принципы РФ;
ОК 06	позицию на основе правового самосознания, патриотизма конституционных принципах принимать решения, определяющие стратегию поведения с учетом гражданских и нравственных ценностей	отличительные черты, политической, правовой и духовно-нравственной культуры; функции и назначения различных правовых социальных, экономических институтов.

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение следующих результатов:

- личностных:

  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

  − российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

  − гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно

принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

− толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

− готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

− осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

− ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- метапредметных:

− владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

− готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности , включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

− умение 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;

− умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

− умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

− владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

- предметных:

− сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

−владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

−владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

− сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

− владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни,

- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;

- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;

-содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом

- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;

- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Разработчик: Живова С. Г., преподаватель истории и обществознания, ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД. 11 БИОЛОГИЯ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших биологических понятиях, законах и учениях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных биологических явлений и свойств веществ, оценки роли биологии в современных представлениях о развитии органического мира.

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	108
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	108
в том числе:	
теоретическое обучение	94= 96-2к
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия	12
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
консультация	2
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме экзамена во 2 семестре	12

- р
азв
ити
е
поз
нав
ате
льн
ых
инт
ере
сов
и
инт
елл
ектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения биологических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности позитивной роли биологии в жизни современного общества, необходимости биологически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня, так же включено профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

Код ПК, ОК	Умения	Знания

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение обучающимися и следующих результатов:

- личностных:
- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- метапредметных:
- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения

научных и профессиональных задач;

- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- знать:

-Основные положения биологических теорий и закономерностей;
-Строение и функционирование биологических объектов;
-Сущность биологических процессов;
-Вклад выдающихся учёных в развитие биологической науки;
-Биологическую терминологию и символику.

- уметь:

-Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения;
-Решать и составлять элементарные биологические задачи и схемы;
-Выявлять приспособления организмов к среде обитания;
-Сравнивать биологические объекты;
-Находить информацию о биологических объектах и критически её оценивать.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия	8
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
контрольная работа	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1 семестре	

Разработчик: Букина Г.М - преподаватель химии и биологии ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.12. ГЕОГРАФИЯ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для профессиональных образовательных организацией, реализующих образовательную программу среднего общего образования на базе основного общего образования подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина относиться к общим дисциплинам входит в состав общеобразовательного учебного цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Описывать значимость своей профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; основы военной службы и обороны государства; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды ресурсосбережение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и

	профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь пострадавшим	стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту; принципы снижения вероятности их реализации; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;
- метапредметных:
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения,

установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

• предметных:
- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы (если предусмотрено)	8
практические занятия	
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

Разработчики: Сентюрева М. А., преподаватель ОБЖ, БЖ ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.13 ИНФОРМАТИКА

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В результате изучения дисциплины формируются общие компетенции (ОК), включающие в себя способность:

ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Код ОК	Умения	Знания
ОК09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• Личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• Метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания

(наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести

дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

• Предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения дисциплины учащийся должен:

уметь

• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
• распознавать информационные процессы в различных системах;
• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

• осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
• осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
• представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

знать/понимать

• различные подходы к определению понятия «информация»;
• методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	100
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	100
в том числе:	
теоретическое обучение	0
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	98=100-2к
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
консультация	2
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме экзамена во 2 семестре	12

Разработчики: Прокопенкова А.М., Осиева А.Д., преподаватели информатики ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.14.ФИЗИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к учебным дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами: ОУД.08 Астрономия, ОУД.04 Математика, ОП.02 Техническая механика, ОП.03 Основы электротехники и профессиональными модулями: ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объектах капитального строительства.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Код ОК	**Умения**	**Знания**
ОК02	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Умение генерировать идеи и определять средства для их реализации; Умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы.	Основополагающие физические понятия, законы, закономерности и теории; Физической сущность наблюдаемых во Вселенной явлений, роль физики в формировании кругозора человека.
ОК04	Умение определять задачи для поиска информации; Умение анализировать информацию и представлять в различных видах; Умение пользоваться достижениями современной физической науки и физических технологий для повышения собственного развития в выбранной профессиональной деятельности; Умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя доступные источники информации.	Номенклатура информационных источников в профессиональной деятельности; Физическая терминология и символика; Способы оформления полученных результатов и выводов, их систематизация.
ОК05	Умение использовать информационные технологии для получения физической информации; Умение использовать информационные технологии для решения задач по физике.	Современные средства информации; Применение информационных технологий в изучении физических процессов.
ОК09	Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; Умение пользоваться современными физическими достижениями, а также физическими установками для освоения новых технологий; Соблюдать нормы техники безопасности при работе с физическими приборами и установками в профессиональной деятельности и в быту.	Правила техники безопасности при использовании электроприборов, ядерно-физических приборов и других взрывоопасных технологий; Основные ресурсы, используемые в профессиональной деятельности и в быту; Основные физические приборы, необходимые для осуществления той или иной профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины «Физика» обучающийся должен

знать:

-методы преобразования электрической энергии

-сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров

-цепи переменного и постоянного тока;

-принципы получения и применения трехфазного переменного тока;

-классификацию, устройство, принцип действия электроизмерительных приборов

-назначение, устройство, принцип действия трансформаторов и электрических машин;

-законы Ома, Кирхгофа, полного тока.

-условные графические обозначения в электрических схемах

-характеристики магнитного и переменного поля, трехфазного тока.

- назначение и классификацию электрических машин.

-классификацию, принцип действия электронных устройств.

-классификацию аппаратуры управления и защиты.

-правила расчета основных параметров электрических схем.

уметь:

-пользоваться электрифицированным оборудованием

-производить расчет параметров электрических цепей

-собирать электрические схемы и проверять их работу

-производить электрические измерения и рассчитывать основные параметры электрических схем

-пользоваться справочной литературой по физике.

-составлять простейшие схемы электрических цепей

-находить параметры переменного тока и напряжения.

-давать характеристику электроизмерительным приборам.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	121
Самостоятельная работа	0
Объём образовательной программы	121
в том числе:	
теоретическое обучение	81-2=79
лабораторные работы	7
практические занятия	33
Консультации	2
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1семестре, экзамена во 2 семестре	18

Разработчик: Пташкина И. Д., преподаватель ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.16 ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональной дисциплиной ОУД.02 Литература.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	искать и находить источники для формирования теоретической базы исследовательской работы.	формы проектной работы; методика устного выступления.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	проводить обзор литературы по проблеме исследования и выделять малоизученные вопросы с целью их последующего детального изучения. выполнять научно-исследовательскую работу и представлять результаты исследовательской деятельности в форме реферата, доклада, выступления на научной конференции и семинаре.	формулирования проблемы, актуальности, методологии, целей и задач исследования
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Излагать свои мысли, объективно реагировать на критику и обоснованно доказывать правильность полученных выводов.	правила работы со словарем, справочником, нормативными документами
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	выделять новизну, практическую и теоретическую значимость научного исследования.	правила работы со словарем, справочником, нормативными документами, интернет источниками

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	39
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	39
в том числе:	
теоретическое обучение	39
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	0
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
консультация	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме зачета во 2 семестре	

Разработчик: Кобякова И.А., преподаватель ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОУД.16 ЭКОЛОГИЯ РОДНОГО КРАЯ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для профессиональных образовательных организацией, реализующих образовательную программу среднего общего образования на базе основного общего образования подготовки специалистов среднего звена. Дисциплина относиться к дополнительным учебным предметам (по выбору), входит в состав общеобразовательного цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Описывать значимость своей профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; основы военной службы и обороны государства;
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды ресурсосбережение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; применять первичные средства пожаротушения	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту;

		принципы снижения вероятности их реализации; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология родного края» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять по карте географическое положение, рельеф, климат Нижегородской области;
- давать характеристику наиболее распространенных представителей растительного и животного мира Нижегородской области;
- объяснять особенности взаимодействия компонентов экосистем Нижегородской области;
- анализировать особенности взаимодействия человека с природой, её использования и охраны;
- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного освоения учебной информации;
- использовать информационно – коммуникативные технологии в освоении учебного содержания

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

- эколого - географическую характеристику родного края, его географическое положение, рельеф, климат, внутренние воды;
- преобладающие фито- и зооценозы местных экосистем;
- характеристику отдельных распространенных представителей растительного и животного мира;
- взаимодействие компонентов экосистем Нижегородской области;
- формы взаимодействия и влияния человека на разные виды экосистем, их использования и охраны;
- использование природных ресурсов в хозяйстве региона;
- заповедные места и памятники природы родного края, их охраны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	39
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	
в том числе:	
теоретическое обучение	39
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме зачета во 2 семестре	

Разработчики: Сентюрева М. А., преподаватель ОБЖ, БЖ ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК (общих компетенций).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Обучающиеся должны уметь: – организовывать планы своей профессиональной деятельности, и нацеливаться на успешность своего выбора для выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обучающиеся должны иметь знания: 1. для принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях, как в жизни, так и в профессиональной деятельности.
ОК02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Обучающиеся должны уметь: – осуществлять поиск информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	Обучающиеся должны иметь знания: – об источниках профессионально-специфической информации для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Обучающиеся должны уметь: – ориентироваться в современных технологиях профессиональной деятельности; – анализировать технико-организационный уровень производства, оптимизации ресурсов организации (подразделений); – самостоятельно определять задачи, заниматься самообразованием, личностным саморазвитием и повышать свою квалификацию в профессиональной деятельности, определять потребности логистической системы и её отдельных элементов.	Обучающиеся должны знать и понимать: – смысл жизни, видеть социальную значимость своей будущей профессии, уметь применять полученные знания о мировоззрении в бытовой и профессиональной деятельности.

ОК04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, коллегами.	Обучающиеся должны уметь: – работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями для осуществления успешной профессиональной деятельности в команде.	Обучающиеся должны знать: – как учиться жить и развиваться в рамках свободного выбора своего пути, профессиональной деятельности; – как формироваться как ответственная личность, готовой помочь своим коллегам в трудные минуты в различных жизненных ситуациях.
ОК06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Обучающиеся должны уметь: – нести ответственность за сохранение жизни, культуры при планировании и организации профессиональных рабочих процессов.	Обучающиеся должны иметь знания: – о наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; – об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; – о социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.
ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Обучающиеся должны уметь: – использовать информационно-коммуникационные технологии в бытовых условиях, в профессиональной деятельности пользоваться информационным обеспечением.	Обучающиеся иметь знания: – о информационно-коммуникационных технологиях и способах их использования в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	58
Самостоятельная работа	
Объем образовательной программы	58
в том числе:	
теоретическое обучение	58
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Контрольная работа	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре	

Разработчик: Красильникова Ю. А., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной образовательной программы в соответствует с ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

Учебная дисциплина «История» (ОГСЭ.02) обеспечивает формирование общих компетенций по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций ОК 03-ОК 06

1.1.1 Перечень обязательных общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развити
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегам руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном язы Российской Федерации с учетом особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанн поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК	Умения	Знания
ОК 03	- получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео и фото материалов. -самостоятельно осуществлять поиск методов решения .	-комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе. - основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных РФ, мирового и регионального значения. - информацию об основных достижения научно-технического

		процесса в России.
ОК 04	- вести диалог обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурным общении.	- информации об общественной деятельности осуществляемой выдающимися представителями
ОК 05	- осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственной языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.,	-особенностей социально-экономического и культурного развития в России. - роль науки культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций.
ОК 06	- толковать содержание основных терминов исторической и общественно политической лексики. - самостоятельно работать с таблицами, документами, схемами, отражающими исторические события. - ориентироваться в историческом пространстве и времени. - осуществлять проектную деятельность с привлечением различных источников. - давать оценку историческим событиям, деятельность исторических личностей. \ выявлять взаимосвязь отечественных проблем с мировыми	- сведения об итогах второй мировой войны. -процессов происходящих в после военный период. -процессов(социально-экономических ,культурных) происходящих в СССР в конце 20 в, и РФ в начале 21 века. -сведения о сущности и причинах локальных ,региональных и межгосударственных конфликтов в конце 20 в начале 21 века. -основных процессов политического и экономического развития в странах СНГ. - назначение международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Разработчик: Живова С. Г., преподаватель истории и обществознания,

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	58
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	58
в том числе:	
теоретическое обучение	58
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 3 семестре	

ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (анг. язык)

1.1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: у**чебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.2. **Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:** Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности в профессиональной деятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

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

ОК 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 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 государ-ственном и иностранных языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам работ водоснабжения и водоотведения.

В рамках программы учебной дисциплины при формировании профессиональных и общих компетенций обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01- ОК06, ОК09- ОК11 ПК 3.3	- понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы; - понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; - осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы; - осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных тексов профессиональной направленности; - строить простые высказывания о себе и своей профессий деятельности; - производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; - выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; - разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений. - письменно переводить тексты по профессиональной тематике и техническую документацию с использованием разных типов словарей	- особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направ-ленности; - основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики; – лексический (1200 - 1400 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профес-сиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности.

1.3. Данная программа ориентирована на достижение следующих целей:

1. Развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

Речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в 4-х основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, письме и чтении); умений планировать свое речевое и неречевое поведение.

Языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения; увеличение объема использования лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях.

Социально-культурная компетенция – увеличение объема знаний о социально-культурной специфике стран излучающегося языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка.

Компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации.

Учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знаний.

2. Развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использование иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

Изучение иностранного языка по данной программе направленно на достижение общеобразовательных воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции.

Общеобразовательные задачи обучения направленны на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти, повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся, знаний о странах изучаемого языка, формирование у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом в коллективе.

Воспитательные задачи предполагают формирование и развитие личности обучающихся, их нравственно-эстетических качеств, мировоззрения, черт характера; отражают общую гуманистическую направленность образования и реализуется в процессе коллективного взаимодействия обучающихся, а также в педагогическом общении преподавателя и обучающихся.

Практические задачи обучения направленны на развитие всех составляющих коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социо-культурной, компенсаторной и учебно-познавательной).

Одна из особенностей программы состоит в том, что в ее основании лежит обобщающе-развивающий подход к построению курса английского языка, который реализуется в структурировании учебного материала, в определении последовательности изучения этого материала, а также в разработке путей формирования системы знаний, навыков и умений обучающихся. Такой подход позволяет, с одной стороны, с учетом полученных в основной школе подготовки обобщать материал предыдущих лет, а с другой – развивать навыки и умения у обучающихся на новом, более высоком уровне.

Главная структурная особенность содержания обучения заключается в его делении на 2 модуля: основной, который осваивается всеми обучающимися независимо от профиля профессионального образования и профессионально направленный (вариативный).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	170
Самостоятельная работа	*
Объем образовательной программы	170
в том числе:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	168
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	*
консультация	*
Самостоятельная работа	*
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 5сем., 8 сем.	

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии личностных результатов ЛР1-ЛР8; ЛР11; ЛР15

Код ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

Разработчик: Климахин О.И. внешний совместитель ФГАОУ ННГУ им Лобачевского, преподаватель ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (нем. язык)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

(немецкий) является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебный цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04. Водоснабжение и водоотведение.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональной дисциплиной

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий) обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04. Водоснабжение и водоотведение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций:

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

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

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

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Профессиональных компетенции:

ПК 2.1 Эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения

ПК 2.2 Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения

ПК 2.3 Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов, сбросов сточных вод, соблюдение экологических стандартов и нормативов

ПК.2.4 Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций

ПК 3.1 Разрабатывать технологический процесс очистки природных и сточных вод.

ПК 3.2 Выполнять химические анализы по контролю качества природных и сточных вод

ПК 4.1. Планировать, руководить, контролировать и оценивать работу коллектива (бригада, смена, участок, группа, отдел).

ПК 4.2. Оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 02.	Определять задачи для поиска информации; Определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; Структурировать получаемую информацию; Выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

	значимость результатов поиска;	
ОК 04.	Оформлять результаты поиска Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05.	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии	Описывать значимость своей профессии
ОК 10.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

	связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2	- понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	170
Самостоятельная работа	
Объем образовательной программы	170
в том числе:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы (если предусмотрено)	168
практические занятия (если предусмотрено)	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
контрольная работа	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 5 семестре, 8 семестре	

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии личностных результатов ЛР1-ЛР8; ЛР11; ЛР15

Код ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

Разработчик: Беляева В.Г. преподаватель ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина ОГСЭ.04 «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска

физической подготовленности	профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с	*170*
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	*170*
в том числе:	
теоретическое обучение	*4*
практические работы	*166*
Самостоятельная работа обучающегося	-
Промежуточная аттестация в форме зачета в 3 семестре; в 4 семестре; в 5 семестре; в 6 семестре; в 7 семестре; дифференцированного зачета в 8 семестре.	

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии личностных результатов ЛР7; ЛР9.

Код ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

Разработчик: Костина Н.В., руководитель физического воспитания ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина включена в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с такими общепрофессиональными дисциплинами, как менеджмент и экономика организаций. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.04.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	62
Самостоятельная работа	*
Объем образовательной программы	62
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	28
Самостоятельная работа	*
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре	

Разработчик: Зеленцова Е.А., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина ЕН.01Математика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.
Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01-07, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 2.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей *профессии техник и старший техник по специальности водоснабжения и водоотведения*
	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по *профессии техник и старший техник по специальности водоснабжения и водоотведения*
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии техник и старший техник по специальности водоснабжения и водоотведения*
	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК-11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
	Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

ПК 1.1. Принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения	Практический опыт: - проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения;
	Умения: - работать с нормативными правовыми актами; - осуществлять поиск необходимого оборудования, элементов систем водоснабжения и водоотведения; - выполнять и оформлять расчеты проектируемых элементов систем водоснабжения и водоотведения;
	Знания: - основы проектирования и конструирования; - состав и порядок разработки проектной документации; - строительные нормы и правила;
ПК 2.2 Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения.	Практический опыт: Проведение осмотров технического состояния зданий, сооружений, основного и вспомогательного оборудования Составление актов и дефектных ведомостей при проведении осмотров, оценка состояния систем водоснабжения и водоотведения Подготовка предложений по техническому обслуживанию оборудования
	Умения: Определять и анализировать основные технико-экономические показатели Оценивать состояние систем и сооружения водоснабжения и водоотведения Контролировать состояние систем и сооружения водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативами
	Знания: Конструкции и принцип действия оборудования систем водоснабжения и водоотведения; Основные параметры технологического процесса, в зависимости от вида оборудования и материалов; Эксплуатация сооружений и оборудования систем водоснабжения и водоотведения; Методика определения основных технико-экономических показателей; Способы повышения эффективности работы элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК.2.4 Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций	Практический опыт: Выбирать способы решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций Обеспечивать решение производственных задач в условиях нестандартных ситуаций
	Умения: Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций Обеспечивать безотказную и эффективную работу систем водоснабжения и водоотведения
	Знания: эксплуатация сооружений и оборудования систем водоснабжения и водоотведения;

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен

уметь: - анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
-вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;
- решать системы линейных уравнений различными методами.
знать: - основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Разработчик: Малова А.Н., преподаватель математики ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижнего Новгорода

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	56
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	56
в том числе:	
теоретическое обучение	28-2к
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия	28
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
консультация	2
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре	18

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение**.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	сущность понятия «предпринимательство»; виды предпринимательской деятельности; организационно-правовые формы

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций; ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	деятельности Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	предприятия; основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность; права и обязанности предпринимателя; формы государственной поддержки предпринимательской деятельности; режимы налогообложения предприятий; основные требования, предъявляемые к бизнес – плану; алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса; основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	56
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	56
в том числе:	
теоретическое обучение	18=20-2к

лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	36
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
консультация	2
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре	18

Разработчик: Майорова М. И., преподаватель ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1**. Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы**

Дисциплина ЕН. 03 Экологические основы природопользования, входит в ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01 ,ОК.07и профессиональные компетенции ПК1.3 , ПК1.7.

1.2. **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**:

КОД ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК.07Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ПК1.3. Разрабатывать технологические схемы очистки воды и обработки осадков ПК1.7 Устанавливать	– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; – анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; – определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; – оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; – соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	– виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; – задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; – основные источники и масштабы образования отходов производства; – основные источники техногенного воздействия на окружающую среду,способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; – принципы размещения производств различного типа,

соответствие проектных решений природоохранным требованиям		состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; – правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; – принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологическогоконтроля и кологического регулирования; – принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Разработчики: Сентюрева М. А., преподаватель географии, ОБЖ, БЖ ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

1.1.1.Перечень общих и профессиональных компетенций

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	42
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	42
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия	8
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
консультация	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 4 семестре.	

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК.02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ПК 1.1	Принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК 1.5	Разрабатывать чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК 2.1	Эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения
ПК 2.2	Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения.
ПК 3.1	Разрабатывать технологический процесс очистки природных и сточных вод
ПК 4.2	Оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1 ПК 4.2 ОК 01-10	-выполнять графические изображения, в том числе технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; -выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; -оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;	-принципы подготовки конструкторской документации, соответствующей стандартам предприятия, отраслевым, международным, государственным стандартам; -правила создания чертежей, спецификаций, моделей для производства изделия из полимерных композитов; -методы проектирования

	-читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	производства (элементов, участка); -методы и средства выполнения и оформления проектно-конструкторской документации; - правила чтения технической и конструкторско-технологической документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	102
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	104
в том числе:	
теоретическое обучение	40=42-2к
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия	60
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Консультация	2
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 4 семестре	12

Разработчик: Петрова Н.М. - преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение»; Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение».
1.1.1.Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном

	языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ПК 1	Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК 1.1	Принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК 1.5	Разрабатывать чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК 2	Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения
ПК 2.2	Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональных и смежных областях. Методы работы в профессиональных и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.

	Оформлять результаты поиска.	
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. Основы проектной деятельности.
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей. Значимость профессиональной деятельности по профессии.
ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 1.1.	Принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения	- проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения; - работать с нормативными правовыми актами; - осуществлять поиск необходимого оборудования, элементов систем водоснабжения и водоотведения; - выполнять и оформлять расчеты

		проектируемых элементов систем водоснабжения и водоотведения; - основы проектирования и конструирования; - состав и порядок разработки проектной документации; - строительные нормы и правила;
ПК 1.5.	Разрабатывать чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения	- проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения - читать и выполнять чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения; - читать и выполнять чертежи санитарно-технических систем; - основы проектирования и конструирования; - состав и порядок разработки проектной документации; - основные гидротехнические сооружения, используемые в системах водоснабжения и водоотведения; - современное насосное оборудование;
ПК 2.2	Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения.	Проведение осмотров технического состояния зданий, сооружений, основного и вспомогательного оборудования Составление актов и дефектных ведомостей при проведении осмотров, оценка состояния систем водоснабжения и водоотведения Подготовка предложений по техническому обслуживанию оборудования Определять и анализировать основные технико-экономические показатели Оценивать состояние систем и сооружения водоснабжения и водоотведения Контролировать состояние систем и сооружения водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативами Конструкции и принцип действия оборудования систем водоснабжения и водоотведения; Основные параметры технологического процесса, в зависимости от вида оборудования и материалов; Эксплуатация сооружений и оборудования систем водоснабжения и водоотведения; Методика определения основных технико-экономических показателей;

		Способы повышения эффективности работы элементов систем водоснабжения и водоотведения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	102
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	104
в том числе:	
теоретическое обучение	72-2к
Лабораторные работы (если предусмотрено)	*
Практические работы (если предусмотрено)	30
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	*
Консультация	2
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена 4 семестр	12

Разработчик: Полякова Т.В. , преподаватель спецдисциплин ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства, г. Нижний Новгород

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП. 03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение»; Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение».

1.1.1.Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1	Разрабатывать технологический процесс очистки природных и сточных вод.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональных и смежных областях. Методы работы в профессиональных и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. Основы проектной деятельности.
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений.

ОК 06	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей. Значимость профессиональной деятельности по профессии.
ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 3.1.	Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты; Эксплуатировать и обеспечивать бесперебойную работу технологического оборудования; Снимать показания приборов; Регистрировать необходимые характеристики и параметры оборудования в процессе очистки природных и сточных вод. Выполнять химические и микробиологические анализы по контролю технологических процессов и качества очистки природных и сточных вод выполнять контроль за соблюдением экологических стандартов и нормативов по охране окружающей среды;	Основные химико-технологические процессы и аппараты; Классификацию основных типов оборудования для систем очистки воды; Характеристики, конструкционные особенности и принципы работы оборудования; Принципы выбора оборудования; Основные технологические расчеты оборудования; Гигиенические требования к качеству питьевой воды и санитарные нормы очищенным сточным водам и водам водоемов различного назначения; методы и параметры контроля природных и сточных вод

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	86
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	88
в том числе:	

теоретическое обучение	56
Лабораторные работы (если предусмотрено)	0
Практические работы (если предусмотрено)	30
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Контрольная работа	0
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	

Разработчик: Полякова Т.В., преподаватель спецдисциплин ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства, г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.04 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Основы геодезии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение».
Учебная дисциплина «Основы геодезии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение».
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 01-ОК.11.
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
Общие компетенции
ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК. 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК. 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК. 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК. 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК. 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК. 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК. 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
Профессиональные компетенции
ПК 1.1. Принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК 1.5. Разрабатывать чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1.	- читать топографическую карту;	-основные геодезические определения;

ПК 1.5. ОК01-ОК11	-определять по карте длины, ориентационные углы проектных линий, координаты и высоты точек; -по известным координатам определять положение точки и проектной величины на местности инструментальными методами; -обрабатывать результаты полевых измерений; -ориентироваться по чертежам и схемам сетей на местности;	-методы и принципы выполнения геодезических работ; -геодезические приборы; -основные геодезические задачи, решаемые по карте; -способы и правила геодезических измерений; -основные виды геодезических работ при проектировании, строительстве и эксплуатации сооружений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	86
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	86
в том числе:	
теоретическое обучение	56
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	30
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
консультация	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет 4 семестр	

Разработчик: Петрова Н.М. - преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.05 ГИДРАВЛИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Гидравлика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение»; Учебная дисциплина «Гидравлика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение».

1.1.1.Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ПК 2	Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения
ПК 2.2	Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения
ПК 2.3	Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов, сбросов сточных вод, соблюдение экологических стандартов и нормативов.
ПК 2.4	Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональных и смежных областях. Методы работы в профессиональных и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. Основы проектной деятельности.
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Особенности социального и культурного контекста.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей.

	Правила оформления документов и построения устных сообщений.	Значимость профессиональной деятельности по профессии.
ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 2.2	Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения.	Проведение осмотров технического состояния зданий, сооружений, основного и вспомогательного оборудования Составление актов и дефектных ведомостей при проведении осмотров, оценка состояния систем водоснабжения и водоотведения Подготовка предложений по техническому обслуживанию оборудования Определять и анализировать основные технико-экономические показатели Оценивать состояние систем и сооружения водоснабжения и водоотведения Контролировать состояние систем и сооружения водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативами Конструкции и принцип действия оборудования систем водоснабжения и водоотведения; Основные параметры технологического процесса, в зависимости от вида оборудования и материалов; Эксплуатация сооружений и оборудования систем водоснабжения и водоотведения;

		Методика определения основных технико-экономических показателей; Способы повышения эффективности работы элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК 2.3	Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов, сбросов сточных вод, соблюдение экологических стандартов и нормативов.	Контроль соблюдения персоналом правил внутреннего распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. Контролировать технологические параметры, в том числе с помощью специализированных программно-аппаратных комплексов; Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов. Экологические стандарты природоохранных объектов; Охрана труда, промышленной и пожарной безопасности.
ПК 2.4	Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций	Выбирать способы решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций Обеспечивать решение производственных задач в условиях нестандартных ситуаций. Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций Обеспечивать безотказную и эффективную работу систем водоснабжения и водоотведения. эксплуатация сооружений и Оборудования систем водоснабжения и водоотведения;

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	70
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	70
в том числе:	
теоретическое обучение	50
Лабораторные работы (если предусмотрено)	0
Практические работы (если предусмотрено)	20
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Контрольная работа	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	

Разработчик: Полякова Т.В., преподаватель спецдисциплин ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства, г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

Учебная дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение» ОК02 - ОК04, ОК07, ОК09, ПК1.2- ПК1.6, ПК2.1 – ПК2.4, ПК3.1 – ПК3.3, ПК4.2- ПК4.4

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК.09 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель освоения профессиональной дисциплины**:** овладение студентом теоретическими навыками, подготовка к активной творческой и профессиональной деятельности:

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии техник и старший техник по специальности водоснабжения и водоотведения*
	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ПК 1.2. Определять расчётные расходы воды	**Практический опыт:** - проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения
	Умения: - работать с нормативными правовыми актами; - выполнять и оформлять расчеты проектируемых элементов систем водоснабжения и водоотведения; - пользоваться расчетными программами; - выполнять расчеты элементов санитарно-технических систем;
	Знания: - основы проектирования и конструирования; - строительные нормы и правила;
ПК 1.3. Разрабатывать технологические схемы очистки воды и обработки осадков	**Практический опыт:** - подбор и использование оборудования и материалов в наружных и внутренних системах водоснабжения и водоотведения
	Умения: - разрабатывать технологические схемы очистки природных и сточных вод, схемы обработки осадков; - осуществлять поиск необходимого оборудования, элементов систем водоснабжения и водоотведения;
	Знания: - строительные нормы и правила; - технологию выполнения строительно-монтажных работ; - передовые технологии и современное оборудование; - основные гидротехнические сооружения, используемые в системах водоснабжения и водоотведения;
ПК 1.4. Производить расчеты элементов систем водоснабжения и водоотведения	**Практический опыт:** - проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения
	Умения: - работать с нормативными правовыми актами; - осуществлять поиск необходимого оборудования, элементов систем водоснабжения и водоотведения; - выполнять и оформлять расчеты проектируемых элементов систем водоснабжения и водоотведения; - пользоваться расчетными программами; - выполнять расчеты элементов санитарно-технических систем;
	Знания: - основы проектирования и конструирования; - состав и порядок разработки проектной документации; - строительные нормы и правила; - передовые технологии и современное оборудование;
ПК 1.5. Разрабатывать	**Практический опыт:**

чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения	- проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения
	Умения: - читать и выполнять чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения; - читать и выполнять чертежи санитарно-технических систем;
	Знания: - основы проектирования и конструирования; - состав и порядок разработки проектной документации; - основные гидротехнические сооружения, используемые в системах водоснабжения и водоотведения; - современное насосное оборудование;
ПК 1.6. Определять, анализировать и планировать технико-экономические показатели систем водоснабжения и водоотведения.	**Практический опыт:** - подбор и использование оборудования и материалов в наружных и внутренних системах водоснабжения и водоотведения
	Умения: - работать с нормативными правовыми актами; - осуществлять поиск необходимого оборудования, элементов систем водоснабжения и водоотведения; - составлять ведомости и спецификации оборудования и материалов, элементов проектируемых систем водоснабжения и водоотведения; - использовать информационные технологии при подборе и поиске необходимого оборудования,
	Знания: - основы проектирования и конструирования; - состав и порядок разработки проектной документации; - строительные нормы и правила; - технологию выполнения строительно-монтажных работ; - передовые технологии и современное оборудование;
ПК 2.1 Эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения.	**Практический опыт:** Проверка технического состояния станции водоснабжения и оборудования Анализ и контроль процесса водоподготовки Осуществление работ по эксплуатации станции водоснабжения и водоотведения
	Умения: Обеспечивать безотказную и эффективную работу систем водоснабжения и водоотведения; Внедрять передовые технологии при строительстве, эксплуатации и реконструкции систем водоснабжения и водоотведения; Определять и анализировать основные технико-экономические показатели
	Знания: Классификация оборудования для систем водоснабжения и водоотведения;

	Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования для систем водоснабжения и водоотведения, правила его эксплуатации; Стандарты и технические условия, положения и инструкции по эксплуатации оборудования. Основные параметры технологического процесса, в зависимости от вида материалов. Основные правила эксплуатация сооружений и оборудования систем водоснабжения и водоотведения; Элементы автоматических устройств, методы измерений, устройство контрольно-измерительных приборов технологического контроля; Основные принципы автоматизации элементов систем водоснабжения и водоотведения; Методика определения основных технико-экономических показателей; Способы повышения эффективности работы элементов систем водоснабжения и водоотведения, энергосберегающие технологии; требования охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности
ПК 2.2 Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения.	**Практический опыт:** Проведение осмотров технического состояния зданий, сооружений, основного и вспомогательного оборудования Составление актов и дефектных ведомостей при проведении осмотров, оценка состояния систем водоснабжения и водоотведения Подготовка предложений по техническому обслуживанию оборудования
	Умения: Определять и анализировать основные технико-экономические показатели Оценивать состояние систем и сооружения водоснабжения и водоотведения Контролировать состояние систем и сооружения водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативами
	Знания: Конструкции и принцип действия оборудования систем водоснабжения и водоотведения; Основные параметры технологического процесса, в зависимости от вида оборудования и материалов; Эксплуатация сооружений и оборудования систем водоснабжения и водоотведения; Методика определения основных технико-экономических показателей; Способы повышения эффективности работы элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК 2.3 Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов, сбросов	**Практический опыт:** Контроль соблюдения персоналом правил внутреннего распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
	Умения: Контролировать технологические параметры, в том числе с помощью специализированных программно-аппаратных комплексов;

сточных вод, соблюдение экологических стандартов и нормативов.	Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов
	Знания: Экологические стандарты природоохранных объектов; Охрана труда, промышленной и пожарной безопасности
ПК.2.4 Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций	**Практический опыт:** Выбирать способы решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций Обеспечивать решение производственных задач в условиях нестандартных ситуаций
	Умения: Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций Обеспечивать безотказную и эффективную работу систем водоснабжения и водоотведения
	Знания: эксплуатация сооружений и оборудования систем водоснабжения и водоотведения;
ПК 3.1 Разрабатывать технологический процесс очистки природных и сточных вод.	**Практический опыт:** Разработка технологического процесса очистки природных и сточных вод
	Умения: Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты; Эксплуатировать и обеспечивать бесперебойную работу технологического оборудования; Снимать показания приборов; Регистрировать необходимые характеристики и параметры оборудования в процессе очистки природных и сточных вод. Выполнять химические и микробиологические анализы по контролю технологических процессов и качества очистки природных и сточных вод выполнять контроль за соблюдением экологических стандартов и нормативов по охране окружающей среды;
	Знания: Основные химико-технологические процессы и аппараты; Классификацию основных типов оборудования для систем очистки воды; Характеристики, конструкционные особенности и принципы работы оборудования; Принципы выбора оборудования; Основные технологические расчеты оборудования; Гигиенические требования к качеству питьевой воды и санитарные нормы очищенным сточным водам и водам водоемов различного назначения; методы и параметры контроля природных и сточных вод
ПК 3.2 Выполнять химические анализы по контролю качества природных и сточных вод.	**Практический опыт:** Выполнять химические анализы по контролю качества природных и сточных вод Анализировать и оформлять результаты проверки
	Умения: Выполнять химические и микробиологические анализы по контролю технологических процессов и качества очистки природных и сточных вод выполнять контроль за соблюдением экологических стандартов и нормативов по охране окружающей среды;

	Знания: Гигиенические требования к качеству питьевой воды и санитарные нормы очищенным сточным водам и водам водоемов различного назначения; методы и параметры контроля природных и сточных вод
ПК 3.3 Выполнять микробиологические анализы по контролю качества природных и сточных вод.	**Практический опыт:** Выполнять микробиологические анализы по контролю качества природных и сточных вод
	Умения: Выполнять химические и микробиологические анализы по контролю технологических процессов и качества очистки природных и сточных вод
	Знания: Гигиенические требования к качеству питьевой воды и санитарные нормы очищенным сточным водам и водам водоемов различного назначения; Методы и параметры контроля природных и сточных вод.
ПК 4.2. Оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления.	**Практический опыт:** Составлять и оформлять производственную документацию.
	Умения: Оформлять технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов предприятия, отраслевых, государственных и международных стандартов; Соблюдать нормы охраны труда и безопасно эксплуатировать технологическое оборудование и оснастку.
	Знания: Порядок составления и правила оформления основных видов технологической документации; Правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности.
ПК 4.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.	**Практический опыт:** - управление производственным процессом;
	Умения: - обеспечивать эффективную работу производственного участка; -планировать этапы выполнения производственных работ; - оформлять производственную документацию; -составлять и заключать договоры; -разрабатывать бизнес-план;
	Знания: - правила и нормы труда; -права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; -законодательные акты и другие нормативные документы регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; -основы организации работы коллектива исполнителей; -состав и возможности информационно-коммуникационных технологий в управленческой деятельности;

ПК 4.4. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.	**Практический опыт:** - управление производственным процессом;
	Умения: - обеспечивать эффективную работу производственного участка; -планировать этапы выполнения производственных работ; - оформлять производственную документацию; -составлять и заключать договоры; -использовать информационные технологии в управленческой деятельности;
	Знания: - правила и нормы труда; -права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; -состав и возможности информационно-коммуникационных технологий в управленческой деятельности;

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	82
Самостоятельная работа	10
Объем образовательной программы	92
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	-
практические занятия	52
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*)	-
консультация	2
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 5 семестре	18

Разработчик: Малова А.Н., преподаватель математики первой квалификационной категории ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижнего Новгорода

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.07 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.
Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с ОУД.09 Химия. И ПМ.01 Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения, ПМ.02 Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

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

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество материалов и изделий;
- производить технически и экономически обоснованный выбор материалов изделий для конкретных условий использования;

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

- классификацию, свойства и методы определения основных параметров материалов;
- основные свойства и области применения строительных материалов и изделий;
- виды полимерных материалов и изделия из них;
- виды отделочных материалов;

В процессе изучения дисциплины ОП.07 Строительные материалы и изделия формируются профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции:

ПК 1.1. Принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения.
ПК 1.5. Разрабатывать чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения.
ПК 2.2. Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения.
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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	54
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	54
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	20
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
консультация	*
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	

Разработчик: Агафонова И.А., преподаватель специальных дисциплин. ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП 08. МЕНЕДЖМЕНТ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина ОП. 08 Менеджмент является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение
Учебная дисциплина Менеджмент обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

	результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	60
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	60
в том числе:	
Теоретическое обучение	30
Лабораторные работы (если предусмотрено)	0
Практические работы (если предусмотрено)	30
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Контрольная работа	0
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета в 7 семестре	

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии личностных результатов ЛР13;ЛР14; ЛР15

Код ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного

	роста как профессионала
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

Разработчик: Полякова Т.В., преподаватель спецдисциплин ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства, г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций: ОК.04, ОК.05, ОК.06 ,ОК.07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

традиционных общечеловеческих ценностей ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим	основы военной службы и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	68
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	33
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия	35
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
контрольная работа	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	

Разработчики: Сентюрева М. А., преподаватель ОБЖ, БЖ ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение. Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.2.	Оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления.
ПК 4.5.	Разрабатывать должностные обязанности работников структурных подразделений.
ПК 4.6.	Организовывать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. Основы проектной деятельности.
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей. Значимость профессиональной деятельности по профессии.

ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 4.2.	Оформлять технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов предприятия, отраслевых, государственных и международных стандартов; Соблюдать нормы охраны труда и безопасно эксплуатировать технологическое оборудование и оснастку Соблюдать требования трудового законодательства	Порядок составления и правила оформления основных видов технологической документации; Правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности. Нормы трудового права
ПК 4.5.	Обеспечивать эффективную работу производственного участка; планировать этапы выполнения производственных работ; оформлять производственную документацию; составлять и заключать договоры;	Правила и нормы труда; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; основы организации работы коллектива исполнителей;
ПК 4.6.	Обеспечивать эффективную работу производственного участка; планировать этапы выполнения производственных работ; оформлять производственную документацию; составлять и заключать договоры; разрабатывать бизнес-план.	Правила и нормы труда; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; основы организации работы коллектива исполнителей.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	68
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	70
в том числе:	
теоретическое обучение	56
Лабораторные работы (если предусмотрено)	0
Практические работы (если предусмотрено)	12
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Контрольная работа	0
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре	

Разработчик: Бахтина А.А., преподаватель спецдисциплин ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства, г. Нижний Новгород.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.11 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

При изучении дисциплины ОП.11 Экономика отрасли формируются профессиональные компетенции (ПК) ПК4.1, ПК4.3 и общие компетенции (ОК) ОК01-ОК11.

Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей *профессии техник и старший техник по специальности водоснабжения и водоотведения*
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по *профессии техник и старший техник по специальности водоснабжения и водоотведения*
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии техник и старший техник по специальности водоснабжения и водоотведения*
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для *профессии техник и старший техник по специальности водоснабжения и водоотведения*

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для *профессии техник и старший техник по специальности водоснабжения и водоотведения;* средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей.	ПК 4.1. Планировать, руководить, контролировать и оценивать работу коллектива (бригада, смена, участок, группа, отдел).	Практический опыт: Планировать работу производственного участка Руководить и контролировать работу производственного участка Оценивать эффективность работы работу производственного участка
		Умения: Обеспечивать соблюдение параметров технологических процессов производственного подразделения в соответствии с требованиями нормативной и технической документации; Контролировать работу оборудования, состояние аппаратуры и контрольно-измерительных приборов; Производить расчет и учет хранения и расхода необходимых материалов и ресурсов; Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса; Анализировать причины нарушений технологического процесса, оформлять технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов предприятия, отраслевых, государственных и международных стандартов; Соблюдать нормы охраны труда и безопасно эксплуатировать технологическое оборудование. Организовывать работу коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения. Устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками. Оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.
		Знания: Основные закономерности, классификация и основы химико-технологических процессов; Взаимосвязь параметров химико-технологического процесса; Типовые технологические процессы и режимы производства; Причины нарушений технологического режима; Порядок составления и правила оформления основных видов технологической документации; Правила и нормы охраны труда,

		промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности. Основы современных методов и средств управления трудовым коллективом. Основные требования организации труда при ведении технологических процессов. Менеджмент в области профессиональной деятельности. Организация работы коллектива исполнителей. Управление персоналом структурного подразделения. Организация и нормирование труда на предприятии. Методика разработки бизнес-плана. Организация производственного и технологического процессов. Передовой отечественный и зарубежный опыт по применению прогрессивных форм организации труда.
	ПК 4.3. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.	Знания: Порядок составления и правила оформления основных видов технологической документации; Правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности.
		Практический опыт: - управление производственным процессом;
		Умения: - обеспечивать эффективную работу производственного участка; -планировать этапы выполнения производственных работ; - оформлять производственную документацию; -составлять и заключать договоры; -разрабатывать бизнес-план;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	96
Самостоятельная работа	12
Объем образовательной программы	108
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы (если предусмотрено)	0

практические занятия (если предусмотрено)	36
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	20
консультация	*
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена 7 семестре	18

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии личностных результатов ЛР4, ЛР13, ЛР 14.

Код ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий

Разработчик: Ларина Н.Ю., преподаватель ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижнего Новгорода

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП.12 ПРОЕКТНО-СМЕТНОЕ ДЕЛО

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12 Проектно-сметное дело является дисциплиной общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

Учебная дисциплина «Проектно-сметное дело» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании профессиональных компетенций ПК 1.6 и развитии общих компетенций ОК 01-ОК 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Профессиональные компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции

ПК 1.6	Определять, анализировать и планировать технико-экономические показатели систем водоснабжения и водоотведения

Общие компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания определять, анализировать и планировать технико-экономические показатели систем водоснабжения и водоотведения.

Код ПК, ОК	Умения	Знания

ПК 1.6. ОК 01-ОК 11 -	- составлять сметную документацию на основе элементарных сметных норм и единичных расценок на новое строительство и ремонтные работы. - составлять сметную документацию по укрупненным показателям - выбирать наиболее эффективный вариант проектного решения здания или сооружения - различать виды цен, определять элементы затрат, себестоимость, сметную стоимость - составлять ведомости и спецификации оборудования и материалов, элементов проектируемых систем водоснабжения и водоотведения;	- состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации; - основные ТЭП для зданий и сооружений различного назначения; - методику проведения оценки экономичности проектных решений; - содержание терминов (сметная цена, контрольная цена, договорная цена), - методы определения сметных цен, структуру сметной стоимости, виды сметной документации; - основы проектирования и конструирования; - состав и порядок разработки проектной документации; - строительные нормы и правила; - технологию выполнения строительно-монтажных работ; - передовые технологии и современное оборудование;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	62
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	64
в том числе:	
теоретическое обучение	44=42+2к
лабораторные работы	-
практические занятия	18
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 5 семестре	18

Разработчик: Петрова Н.М., преподаватель. ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород

ПМ 01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения Профессионального модуля.01 студент должен освоить вид профессиональной деятельности: Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПД	Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК 1.1.	Принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК 1.2.	Определять расчётные расходы воды
ПК 1.3.	Разрабатывать технологические схемы очистки воды и обработки осадков
ПК 1.4.	Производить расчеты элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК 1.5.	Разрабатывать чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК 1.6.	Определять, анализировать и планировать технико-экономические показатели систем водоснабжения и водоотведения.
ПК 1.7.	Устанавливать соответствие проектных решений природоохранным

	требованиям

1.1.3.В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в:	-проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения; -подборе и использовании оборудования и материалов в наружных и внутренних системах водоснабжения и водоотведения;
Уметь:	-разрабатывать технологические схемы очистки природных и сточных вод, схемы обработки осадков; -читать и выполнять чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения; -работать с нормативными правовыми актами; -осуществлять поиск необходимого оборудования, элементов систем водоснабжения и водоотведения; -составлять ведомости и спецификации оборудования и материалов, элементов проектируемых систем водоснабжения и водоотведения; -выполнять и оформлять расчеты проектируемых элементов систем водоснабжения и водоотведения; -пользоваться расчетными программами; -выполнять расчеты элементов санитарно-технических систем; -читать и выполнять чертежи санитарно-технических систем; -применять современные технологии строительства систем водоснабжения и водоотведения; -использовать информационные технологии при подборе и поиске необходимого оборудования;
Знать:	-основы проектирования и конструирования; -состав и порядок разработки проектной документации; -строительные нормы и правила; -технологию выполнения строительно-монтажных работ; -передовые технологии и современное оборудование; -основные гидротехнические сооружения, используемые в системах водоснабжения и водоотведения; -современное насосное оборудование.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля-
всего -914 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 596 часа;
учебной практики – 108 часов;
производственной практики – 180 часов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.6 ОК 01- 11	Раздел 1 Изучение основ проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения МДК.01.01 Проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения	354	132	130	40	36	*	16
ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.7 ОК 01- 11	Раздел 2. Изучение технологий и оборудования систем водоснабжения и водоотведения МДК.01.02 Технология и оборудование элементов систем водоснабжения и водоотведения	3740	128	120	40	72		14
	Производственная практика ПП. 01 Производственная практика по проектированию элементов систем водоснабжения и водоотведения	180					180	

	Всего:	908	260	250	80	108	180	30

Разработчик: Петрова Н.М., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород

ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения Профессионального модуля.02 студент должен освоить вид профессиональной деятельности: Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПД	Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения
ПК 2.1.	Эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения
ПК 2.2.	Оценивать техническое состояние сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения
ПК 2.3.	Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов, сбросов сточных вод, соблюдение экологических стандартов и нормативов
ПК 2.4.	Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций

1.1.3.В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в:	- эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения;
Уметь:	- обеспечивать безотказную и эффективную работу систем водоснабжения и водоотведения; - внедрять передовые технологии при строительстве, эксплуатации и реконструкции систем водоснабжения и водоотведения; - определять и анализировать основные технико-экономические показатели;
Знать:	- эксплуатацию сооружений и оборудования систем водоснабжения и водоотведения; - элементы автоматических устройств, методы измерений, устройство контрольно-измерительных приборов технологического контроля; - основные принципы автоматизации элементов систем водоснабжения и водоотведения; - методику определения основных технико-экономических показателей; - способы повышения эффективности работы элементов систем водоснабжения и водоотведения, энергосберегающие технологии; - требования охраны труда и техники безопасности и противопожарной безопасности;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля-
всего -454 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 310 часов;
учебной практики – 36 часа;
производственной практики – 108 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе				
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01- ОК 11	Раздел 1. Эксплуатация и оценка технического состояния систем и сооружений водоснабжения и водоотведе	248	98	150	-	36	-	4

	ния							
ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01-ОК 11	Раздел 2 Реконструкция систем водоснабжения и водоотведения	62	32	30		-		
	Учебная практика УП 02	36						
	Производственная практика ПП.02	108					108	
	Всего:	454	130	180		36	108	4

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии личностных результатов ЛР4; ЛР7; ЛР13-ЛР15; ЛР17

Код ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

Разработчик: Петрова Н.М., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ. 03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОЧИСТКЕ ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения Профессионального модуля. 03 Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей обучающийся осваивает вид профессиональной деятельности: Разработка технологий и

проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПД	Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей
ПК 3.1.	Разрабатывать технологический процесс очистки природных и сточных вод
ПК 3.2.	Выполнять химические анализы по контролю качества природных и сточных вод
ПК 3.3.	Выполнять микробиологические анализы по контролю качества природных и сточных вод

1.1.3.В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в:	-проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения; -подборе и использовании оборудования и материалов в наружных и внутренних системах водоснабжения и водоотведения;
Уметь:	– выполнять химические и микробиологические анализы по контролю технологических процессов и качества очистки природных и сточных вод; – выполнять контроль за соблюдением экологических стандартов и нормативов по охране окружающей среды;
Знать:	– гигиенические требования к качеству питьевой воды и санитарные нормы очищенным сточным водам и водам водоёмов

	различного назначения; – методы и параметры контроля природных и сточных вод.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля-
всего -512 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 290 часов;
учебной практики – 36 часов;
производственной практики – 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Код компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в.т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в.т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 –ПК 3. 3 ОК.01 – ОК.11	МДК.03.01 Очистка и контроль качества природных и сточных вод	368	290	180	-	6	-	72	-
ПК 3.1 –ПК 3. 3 ОК.01 – ОК.11	Производственная практика	144	-						144
Всего:		512	290	180	-	6	-	72	144

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии личностных результатов ЛР4; ЛР7; ЛР13-ЛР15; ЛР17

Код ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей,

	стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

Разработчик: Петрова Н.М. - преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства» г. Нижний Новгород

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения Профессионального модуля.04 выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обучающийся должен освоить основной вид деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующие ему профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения
ПК 2.2.	Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения
ПК 4.1.	Подготавливать основания под трубопроводы, коллекторы, каналы, камеры и колодцы
ПК4.2.	Выполнять укладку и монтаж элементов сборных коллекторов, каналов, камер и колодцев
ПК 4.3.	Выполнять подготовку элементов наружных трубопроводов к монтажу
ПК 4.4.	Осуществлять прокладку и сборку наружных трубопроводов.
ПК 4.5.	Подготавливать трубы к монтажу
ПК 4.6.	Осуществлять монтаж технологических трубопроводов
ПК 4.7.	Проводить гидравлические испытания технологических трубопроводов

В результате освоения профессионального модуля студент **должен:**

Иметь практический опыт	- выполнения подготовительных работ на объектах нового строительства, реконструкции и обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей - выполнения вспомогательных работ на объектах нового строительства и реконструкции - наружных трубопроводов инженерных сетей - выполнения монтажа наружных трубопроводов инженерных сетей на объектах нового строительства, реконструкции и обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей - выполнения монтажа наружных трубопроводов инженерных сетей больших диаметров, сложных конструктивных решений - руководства бригадой монтажников наружных трубопроводов инженерных сетей
уметь	- составлять схемы устройства трубопроводов; - описывать производственный процесс монтажа трубопроводов; - выбирать способ соединения труб с учетом производственных условий и аргументировать свой выбор; - соотносить виды технических измерений с типами оборудования и обосновывать свои решения; - составлять техническую документацию на производство работ по монтажу трубопроводов и связанных с ним конструкций; - оформлять производственную документацию при монтаже трубопроводов; - осуществлять поиск, обработку и представление информации в различных форматах (таблицы, диаграммы, текст и т.д.), в том числе с использованием компьютера; распределять обязанности и согласовывать позиции в совместной деятельности по решению учебно-профессиональных задач
знать	- номенклатуру и назначение труб, соединительных частей, арматуры и средств крепления; - способы соединения труб; - принципы устройства оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, камеры и колодцы; - виды технических измерений при монтаже наружных и технологических трубопроводов; - способы определения прямолинейности и плоскостности; типы и устройство нивелиров и теодолитов; - структуру производственного процесса монтажа; - методы монтажа оборудования; - состав технической документации на монтаж оборудования; - виды и последовательность выполнения подготовительных и монтажных работ; - виды средств малой механизации, оборудования, технологической оснастки, специальных инструментов и приспособлений; - порядок организации управления монтажным производством; - возможности использования умений и навыков, приобретенных в ходе изучения основ технологии и организации монтажных работ, в будущей профессионально-трудовой деятельности; - типы и виды проблем в профессиональной деятельности, обобщенные способы их разрешения; типы и виды планирования работ, построения планов-графиков профессиональной деятельности, способы самоконтроля и коррекции; - нормы и правила оформления служебных документов в сфере монтажа трубопроводов; - типы и виды источников информации в профессиональной области, их особенности и способы получения

1.2. Количество часов отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 374 часа.

Из них на освоение:
МДК04.01 - 194 часа,
на практики:
учебную 72 часа,
производственную 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.			*Практики*		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 4.1. ПК4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5. ПК 4.6. ПК 4.7. ОК1 – ОК5 ОК7	МДК 04.01. Выполнение работ по профессии "Монтажник наружных трубопроводов"	*194*	*188*	*90*	-			*6*
	УП.04 Учебная практика	*72*				*72*		*
	ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)	*108*					*108*	*
	Всего:	*374*	*188*	*90*	*	*72*	*108*	*6*

Разработчик: Воробьев В.В., преподаватель ГБПОУ «Нижегородский техникум городского хозяйства и предпринимательства», г. Нижний Новгород.