

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горшкова Наталья Евгеньевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 10.02.2023 08:43:48
Уникальный программный ключ:
6950f1ee812abbac77eda6b921b677a52b6ee851b

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУДб.01 Русский язык

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: Базовые дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.01 Русский язык обеспечивает достижение обучающимися 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 — 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 для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

– 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 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 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 нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты 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 свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
Лекции, уроки;	76
Семинарские занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Экзамен - 2 семестр	

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОУДб.02 Литература**

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

Базовые дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения: Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.02 Литература обеспечивает достижение обучающимися 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе лекции, уроки	111
Семинарские занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет - 2 семестр	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОУДб.03 Иностранный язык

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: Базовые дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения: Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.03 Иностранный язык обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;

– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметных:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующим и данный язык как средство общения;

- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	117
в том числе лекции	-
лабораторно-практические занятия	117
Самостоятельная работа (всего)	58
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет - 2 семестр	

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОУДб.04 Математика**

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: Базовые дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.04 Математика обеспечивает достижение обучающимися 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	349
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	234
в том числе лекции	234
лабораторно-практические занятия	-
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа (всего)	115
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Экзамен - 2 семестр	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОУДб.05 История

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: Базовые дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.05 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	117

в том числе, лекции	111
Семинарские занятия	6
Самостоятельная работа (всего)	59
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет – 2 семестр	

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОУДб.06 Физическая культура**

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: Базовые дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.06 Физическая культура обеспечивает достижение обучающимися 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).

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	117
в том числе лекции	4
лабораторно-практические занятия	113
Самостоятельная работа (всего)	59
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет - 2 семестр	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОУДб.07 Основы безопасности жизнедеятельности

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: Базовые дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.07 Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивает достижение обучающимися 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 жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) 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 различные информационные источники;

- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной 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 военной 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, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	70
в том числе лекции	54

лабораторно-практические занятия	16
Самостоятельная работа (всего)	35
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет - 1 семестр	

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОУДб.08 Астрономия**

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ООП: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации: техник-технолог

Место учебной дисциплины в основной образовательной программе:

Базовые дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

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

личностных:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического

пространства и развитию международного сотрудничества в этой области.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	39
в том числе лекции	37
лабораторно-практические занятия	
Семинарские занятия	2
Самостоятельная работа (всего)	18
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет - 2 семестр.	

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОУДб.09 Информатика**

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: Профильные дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.09 Информатика обеспечивает достижение обучающимися 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150

Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	100
в том числе лекции	22
лабораторно-практические занятия	78
Самостоятельная работа (всего)	50
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Экзамен - 2 семестр.	

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОУДб.10 Физика**

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: Профильные дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.10 Физика обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– сформированность умения решать физические задачи;

– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	183
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	121
в том числе лекции	97
лабораторно-практические занятия	24
Самостоятельная работа (всего)	62
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Экзамен - 2 семестр	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОУДб.11 Химия

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: Профильные дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.11 Химия обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки;

– химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;

– понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями;

– уверенное пользование химической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;

– готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	78
в том числе лекции	50
лабораторно-практические занятия	28
Самостоятельная работа (всего)	40
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет – 2 семестр	

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:
Профильные дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.12 Обществознание (включая экономику и право) обеспечивает достижение обучающимися 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, к 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 ценностей семейной жизни;

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;

– 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 об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	163
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	108
в том числе лекции	80
лабораторно-практические занятия	22
Семинарские занятия	6
Самостоятельная работа (всего)	55
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет - 2 семестр.	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОУДб.13 Биология

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: Профильные дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.13 Биология обеспечивает достижение обучающимися 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 естественнонаучного 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36
в том числе лекции	36
лабораторно-практические занятия	
Самостоятельная работа (всего)	18
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет – 1 семестр	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОУДб.14 География

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: Профильные дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.14 География обеспечивает достижение обучающимися 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 полез, 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;

– сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

– 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36
в том числе лекции	26
лабораторно-практические занятия	8
Семинарские занятия	2
Самостоятельная работа (всего)	18
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет – 1 семестр	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУДб.15 Экология

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник-технолог

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: Профильные дисциплины.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб.15 Экология обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

– умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36
в том числе лекции	26
лабораторно-практические занятия	10
Самостоятельная работа (всего)	18
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет	2 семестр

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОГСЭ.01. Основы философии**

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:
ОГСЭ.00 Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

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

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки;

уметь:

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

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	40
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет	3 семестр

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОГСЭ.02. История**

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: ОГСЭ.00 Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (20 и 21 в.в);

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20-начале 21 века;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теория	40
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Зачет	3 семестр

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.03. Иностранный язык

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:
ОГСЭ.00 Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

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

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. иностранных текстов профессиональной направленности;

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	232
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	168
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	64
Вид промежуточной аттестации в форме:	

Другие формы контроля	
Зачет	6 семестр
Дифференцированный зачет	7 семестр

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.04. Физическая культура

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: ОГСЭ.00 Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни;

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья;

- достижения жизненных и профессиональных целей.

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	168
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
в том числе:	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Другие формы контроля	-
Зачет	3,4,5,6 семестр
Дифференцированный зачет	7 семестр

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- понимать сущность и значимость своей будущей профессии, проявлять к ней интерес на примере анализа текстов, связанных с будущей профессией;

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения учебных задач, оценивать их эффективность и качество; - развивать способности к письменной и устной коммуникации на государственном языке: умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, соблюдая речевые и грамматические нормы литературного языка. Формировать *коммуникативные* компетенции: компетентность чтения, понимания текстов, участие в учебном диалоге; умение пользоваться фонетическими и другими средствами речевой выразительности;

- формировать компетентности в решении проблем на описании практической ситуации проблемного характера, речевых ситуаций на примере текстов;

- формировать компетенции в осуществлении поиска и использовании информации, необходимой в будущем для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; свертывать и структурировать информацию: составлять таблицы, схемы, писать рефераты и сообщения, оформлять лингвистические стенгазеты, тематические листовки и учебные плакаты, пояснять иллюстрации, опорные конспекты, пользоваться алгоритмами, ориентироваться в библиотечных каталогах, составлять список использованной литературы; анализировать тексты научного, публицистического, официально-делового стилей речи; создавать собственные тексты разных жанров; писать протоколы, деловое письмо, характеристику, анкету, заявление, аннотацию, рецензию; владеть техникой постановки вопроса, взятия интервью, составления резюме;

- использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности; формировать *интеллектуальные и информационные компетентности*: умение самостоятельно извлекать из словарей, текстов и других источников нужную информацию, перерабатывать ее, передавать с использованием компьютера, Интернет; сравнивать, анализировать, определять причины поступков людей на примере текстов различных стилей и жанров;

- формировать *рефлексивную* компетентность: контроль и оценка своей деятельности, работа в команде, в коллективе, умение вести учебный диалог;

- формирование *профессиональной* компетентности: умение пользоваться словарями, правильно произносить заимствованные слова, термины; испытывать необходимость в учебном сотрудничестве; желание заниматься самообразованием;

- планировать, организовывать работу и руководить (качества, необходимые для будущей профессии), формировать рефлексивные, деловые, креативные компетенции; обоснованно высказывать собственное мнение и воспринимать критику; способность работать в группе, умение договариваться, проявлять ответственность за работу, самостоятельно строить алгоритм действий в нестандартных ситуациях, решать учебную задачу творчески, оригинально, адекватно реагировать на различные учебные ситуации.

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся должен **знать**:

- различия между языком и речью;
- функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- нормы русского литературного языка;

- специфику устной и письменной речи;
- правила продуцирования текстов разных деловых жанров;
- способы словообразования;
- лексические и фразеологические единицы языка;
- особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы;
- правила правописания;
- понимать смыслоразличительную роль орфографии и знаков препинания;
- синтаксический строй предложений и словосочетаний;
- пунктуационные правила;
- фонетические единицы языка (фонемы);
- самостоятельные и служебные части речи.

уметь:

- продуцировать разные типы речи;
- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами государственного языка;

- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;

- устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
- владеть профессиональной лексикой;

аудирование и чтение

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, СМИ, пользоваться услугами Интернет в учебных целях;

говорение и письмо

- создавать устно и письменно диалоги и монологи; соблюдая орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского языка, в зависимости от коммуникативной задачи и сферы общения (учебно-научной, социально-культурной и деловой);

- создавать тексты делового и научного стилей; анализировать их с точки зрения лингвистических норм;

- пользоваться нормами литературного языка применительно к общенаучной, общеупотребительной и профессиональной лексике при создании собственных текстов в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов; владеть профессиональной лексикой; - пользоваться справочниками и словарями: орфоэпическими, толковыми, фразеологическими, этимологическими, словарем устаревших слов русского языка;

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	64
в том числе лекции	54
лабораторно-практические занятия	10
курсовая работа (если предусмотрена)	
Самостоятельная работа (всего)	13
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Зачет	3 семестр

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: ЕН.00

Естественнонаучные дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

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

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории;

- комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления;

уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.2. Рассчитывать режимы оборудования;

ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию;

ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62

в том числе:	
лабораторные занятия	46
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет	3 семестр

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ЕН. 02 Экологические основы природопользования»**

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: ЕН.00
Естественнонаучные дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

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

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

- 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 производств;

- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

уметь:

- 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;

- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;

- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 3.3. Обеспечить безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда

ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные занятия	30
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Другие формы контроля	4 семестр

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины «Инженерная графика» обучающийся должен **знать/понимать:**

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические - построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения - технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначения спецификаций, правила их чтения и составления;

- требования стандартов единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и единой системы технологической документации (ЕСТД);

В результате изучения учебной дисциплины «Инженерная графика» обучающийся должен **уметь**:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

- выполнять эскизы, технологические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;

- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и техническую документацию по профилю специальности;

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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.

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние.

ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепроводов.

ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	158
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	102
в том числе лекции	-
лабораторно-практические занятия	102
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа (всего)	56
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	-
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет	4 семестр

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.02 Электротехника и электроника**

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины «Электротехника и электроника» обучающийся должен **знать**:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения - электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принцип выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

В результате изучения учебной дисциплины «Электротехника и электроника» обучающийся должен **уметь**:

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

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

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. 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 (подчинённых), 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.

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов.

ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования.

ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние.

ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепроводов.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	158
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	104
в том числе лекции	74
лабораторно-практические занятия	30
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа (всего)	54
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	-
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Экзамен	4 семестр

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: П.00

Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» обучающийся должен **знать**:

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
 - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
 - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации и документации систем качества;
 - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой СИ;
- формы подтверждения качества.

В результате изучения учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» обучающийся должен **уметь**:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов;

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные 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, 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;

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели месторождений;

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин;

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования;

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования;

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации;

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования;

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования;

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях;

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях;

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	48
в том числе лекции	36
лабораторно-практические занятия	12
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа (всего)	20
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	-
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Зачет	5 семестр

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Геология

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины «Геология» обучающийся должен **знать:**

- физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;

- эндогенные и экзогенные геологические процессы;

- классификацию и свойства тектонических движений;

- геологическую и техногенную деятельность человека;

- основные минералы и горные породы;

- структуру и текстуру горных пород;

- физико-химические и физико-механические свойства горных пород;

- основные типы месторождений полезных ископаемых;

- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;

- способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;

- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого;
- основы фациального анализа;
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;
- методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;
- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе;
- строение подземной гидросферы;
- происхождение подземных вод и их физические свойства;
- газовый и бактериальный состав подземных вод;
- воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды;
- подземные воды в трещиноватых и закарстованных породах;
- подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды;
- условия обводненности месторождений полезных ископаемых;
- основы динамики подземных вод;
- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
- основы геологии нефти и газа;
- физические свойства геофизических полей.

В результате изучения учебной дисциплины «Геология» обучающийся должен **уметь**:

- определять физические свойства минералов, структуру и текстуру и крепость горных пород;
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- классифицировать континентальные отложения по типам;
- обобщать фациально-генетические признаки;
- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа, происхождение отложений по составу и по структуре обломков;
- определять по геологическим, геоморфологическим, физико-географическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;
- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;
- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям
- определять элементы геологического строения месторождения;

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные 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, 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;

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов;

ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	116
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	72
в том числе лекции	60
лабораторно-практические занятия	12
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа (всего)	44
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	-
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет	4 семестр

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.05 Техническая механика**

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины «Техническая механика» обучающийся должен **знать:**

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки,
- условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;

- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования

В результате изучения учебной дисциплины «Техническая механика» обучающийся должен **уметь**:

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы.

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные 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, 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;

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования;

ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования;

ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	110
в том числе лекции	90
лабораторно-практические занятия	20
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа (всего)	58
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	-
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Экзамен	4 семестр

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен **знать**:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы построения автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен **уметь**:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные 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, 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;

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования.

ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние.

ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтехранилищ.

ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	60
в том числе лекции	16
лабораторно-практические занятия	44
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа (всего)	27
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	-
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Экзамен	5 семестр

ОП.07 Основы экономики

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины «Основы экономики» обучающийся должен **знать:**

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда

В результате изучения учебной дисциплины «Основы экономики» студент должен **уметь:**

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные 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, 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;

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий.

ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	38
в том числе лекции	28
лабораторно-практические занятия	10
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа (всего)	20
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	-
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Другие формы контроля	4 семестр

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

П.00 Профессиональный цикл

ОП.08 Общепрофессиональные дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» обучающийся должен **знать:**

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции РФ, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

В результате изучения учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» обучающийся должен **уметь**:

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные 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, 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;

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов

ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования

ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования.

ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического

оборудования

ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние

ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов

ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий.

ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.

ПК 3.3. Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда

ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	40
в том числе лекции	32
лабораторно-практические занятия	8
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа (всего)	18
Дифференцированный зачет	7 семестр

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.09 Охрана труда

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины «Охрана труда» обучающийся должен **знать:**

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;

- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

В результате изучения учебной дисциплины «Охрана труда» обучающийся должен **уметь**:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать работников (персонал) по вопросам охраны труда;
- соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные 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, 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;

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов

ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования

ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования.

ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования

ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние

ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов

ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий.

ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.

ПК 3.3. Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда

ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	42
в том числе лекции	34
лабораторно-практические занятия	8
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа (всего)	16
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	-
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет	6 семестр

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

В результате изучения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен **уметь**:

- 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 быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим;

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные 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, 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;

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов

ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования

ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования.

ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования

ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние

ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов

ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий.

ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.

ПК 3.3. Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда

ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	68
в том числе лекции	20
лабораторно-практические занятия	48
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа (всего)	34
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	-

Вид промежуточной аттестации в форме:	
Дифференцированный зачет	3 семестр

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.11 Основы нефтегазового производства

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины «Основы нефтегазового производства обучающийся должен **уметь**:

- объяснять по схемам и плакатам конструкцию и принцип действия оборудования, применяемого при сборе нефти и газа на промысле и при подготовке нефти и газа к транспорту и переработке.

- читать схемы процессов переработки нефти газа и газоконденсата.

- определять эксплуатационные свойства топлив.

- определять эксплуатационные свойства масел.

- определять эксплуатационные свойства пластичных смазок.

- сравнивать технико-экономические показатели различных способов транспорта нефти, нефтепродуктов и газа;

- выбирать способ транспорта нефти и газа.

знать:

- способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин.

- методы воздействия на призабойную зону.

- принципиальные схемы сбора нефти и газа на промысле;

- процессы подготовки нефти и газа к дальнему транспорту и переработке;

- элементный, химический и фракционный состав нефти, газа и газоконденсата;

- физико-химические свойства нефти, газа и газоконденсата.

- процессы первичной переработки нефти;

- процессы переработки газоконденсата.

- состав, свойства, требования к качеству топлив,

- товарный ассортимент топлив;

- назначение, состав, свойства, требования к качеству смазочных масел,

- товарный ассортимент смазочных масел;

- основные способы транспорта нефти, нефтепродуктов и газа;

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	100
в том числе лекции	64
лабораторно-практические занятия	36
Самостоятельная работа (всего)	46
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Другие формы контроля	6 семестр

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ. 01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования**

Междисциплинарные курсы:

МДК 01.01. Технологическое оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ

МДК 01.02 Гидравлика и термодинамика

УП 01.01. Учебная практика

УП 01.03. Учебная практика

УП 01.03. Учебная практика

УП 01.04. Учебная практика

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ПССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

ПМ.00 Профессиональные модули

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов;
- расчета режимов работы оборудования;
- осуществления ремонтно-технического обслуживания;
- дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования;

уметь:

- читать и чертить кинематические и технологические схемы основного оборудования газонефтепроводов и вспомогательных систем;

- проводить термодинамические расчеты газотурбинных установок (ГТУ);

- проводить испытания насосных установок;

- выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования;

- определять вид ремонта и производить расчеты основных показателей - технического обслуживания и ремонта насосов и газоперекачивающих агрегатов;

знать:

- устройство машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;

- конструкции, характеристики машин для сооружения, эксплуатации и ремонта линейной части газонефтепроводов;

- методы регулирования насосов и компрессорных машин;

- эксплуатационные характеристики газотурбинных установок (ГТУ) при работе на газопроводах, вспомогательное оборудование и различные системы газотурбинных газоперекачивающих агрегатов (ГПА);

- основы термодинамического расчета режимов работы оборудования;

- факторы, повышающие надежность и ремонтпригодность газотурбинных установок и их узлов, методы улучшения вибростояния газоперекачивающих агрегатов;

- технологию ремонта узлов и деталей оборудования, методы ремонтно-технического обслуживания, определения и устранения неисправностей нефтегазового оборудования;

- источники загрязнения окружающей среды на перекачивающих и компрессорных станциях;

- методы диагностики, основы параметрической и вибрационной диагностики;

- дефекты конструкций, машин и оборудования и их диагностические признаки.

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов

ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования

ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования.

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	847
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	570
в том числе лекции	470
лабораторно-практические занятия	324
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа (всего)	277
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	-
Учебная практика	36
Учебная практика	36
Учебная практика	36
Учебная практика	108
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Другие формы контроля	4 семестр
Дифференцированный зачет	5 семестр
Экзамены	3,5 семестр

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ. 02 Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Междисциплинарные курсы:

МДК.02.01 Сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ

МДК 02.02 Эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

ПМ.00 Профессиональные модули

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

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

- выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- проведения технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов;
- ведения технической и технологической документации;

уметь:

- осуществлять расчет и проектирование простейших узлов строительных конструкций;
- применять техническую документацию по строительству трубопроводов и хранилищ,
- сооружению перекачивающих и компрессорных станций;
- проводить геодезические работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- применять методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;
- использовать автоматизированные системы управления технологическими процессами - сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- составлять и читать документы по эксплуатации и ремонту газонефтепроводов;
- выполнять расчеты: количества реагентов для ликвидации гидрантов в магистральных нефтепроводах, количества конденсата, установок ЭХЗ;
- определять утечки в трубопроводе, обследовать техническое состояние футляров переходов, устранять выявленные дефекты;
- проводить анализ состояния грунтовой засыпки, определять посадку грунта;
- проводить электрохимические измерения;
- подбирать трубопроводную арматуру;
- производить отбор проб нефтепродуктов;
- проводить анализ диагностических исследований трубы и выбирать способ ремонта;
- ликвидировать неисправности линейной арматуры и производить ее ремонт;
- составлять схемы автоматизации производственных процессов;
- разрабатывать мероприятия по защите окружающей среды при эксплуатации и ремонте магистралей;
- составлять и читать документы по эксплуатации ПС и КС;
- производить расчет режима работы ПС и КС, вспомогательных систем, газомотокомпрессоров;

- производить пуск и остановку насоса;

знать:

- состав сооружений МН и МГ;
- строительные конструкции для транспорта, хранения и распределения нефтегазопродуктов;
- состав сооружений компрессорных и перекачивающих станций;
- основы проектирования и методы расчета простейших узлов строительных конструкций;
- основные геодезических работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- основы инженерно-технического обеспечения объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;
- методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов;
- нормативно-техническую документацию по правилам строительства магистральных трубопроводов, хранилищ нефти и газа в нормальных и сложных условиях;
- основы организации строительных работ при сооружении перекачивающих и компрессорных станций;
- основы охраны окружающей среды при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- ресурсосберегающие технологии при проектировании, сооружении и эксплуатации трубопроводов и нефтебаз;
- техническую документацию по правилам эксплуатации линейной части магистральных газонефтепроводов;
- функции линейно-эксплуатационной службы;
- устройство, принцип действия, правила эксплуатации установок ЭХЗ;
- правила ухода за переходом в различное время года;
- способы снижения уровня состояния грунтовых вод, работу дренажных систем,
- методы диагностирования состояния линейной части трубопроводов;
- условное обозначение арматуры, влияние арматуры на работу трубопровода;
- правила технической эксплуатации кранов и задвижек;
- характерные повреждения трубопроводов и способы их ликвидации;
- назначение, состав и оснащение аварийно-восстановительной службы и аварийно-восстановительных поездов на МТ;
- правила эксплуатации резервуаров и резервуарного парка, сливо-наливных устройств, трубопроводов, перекачивающих станций и нефтебаз;
- баз сжиженного газа, станций подземного хранения газа;
- установок для снабжения сжатым природным газом транспортных двигателей;
- меры безопасности;
- правила и формы обслуживания различных газораспределительных станций и газораспределительных пунктов;
- порядок вывода трубопровода в ремонт, виды ремонтов и их периодичность;
- состав и сущность всех ремонтных работ на линейной части МТ;
- причины выхода из строя приемных и раздаточных устройств для газа и нефти, способы их ремонта;
- дефекты трубопроводов и оборудования;
- источники загрязнения окружающей среды при эксплуатации и ремонте магистральных газонефтепроводов, хранилищ газа и нефти;
- системы автоматизации и телемеханизации линейной части газонефтепроводов, АСУ ТП;
- техническую документацию по правилам эксплуатации ПС и КС;

- системы перекачки нефти;
- порядок подготовки ЦБН к пуску;
- правила обслуживания ЦБН во время эксплуатации;
- особенности обслуживания автоматизированных нефтеперекачивающих агрегатов;
- последовательность пуска и остановки поршневых ГПА;
- систему технического обслуживания насосов и газоперекачивающих агрегатов;
- методы расчета технологических режимов работы ПС и КС и их вспомогательных систем.

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;

ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние;

ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов;

ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию.

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	1155
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	782
в том числе лекции	509
лабораторно-практические занятия	243
Курсовой проект (если предусмотрена)	30
Самостоятельная работа (всего)	373
в том числе: самостоятельная работа над курсовым проектом (если предусмотрена)	-

Производственная практика (по профилю специальности)	324
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Экзамен	5 семестр
Зачет	5 семестр
Дифференцированный зачет	6,7 семестр

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ. 03 Планирование и организация производственных работ персонала
подразделения**

Междисциплинарные курсы:

МДК.03.01 Организация производственных работ персонала подразделения

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

ПМ.00 Профессиональные модули

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- определения производственного задания персоналу подразделения;
- оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- проведения рабочего инструктажа рабочих;
- выполнения мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве;

уметь:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности производственного подразделения;
- планировать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения;
- осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда и техники безопасности;

знать:

- основные требования организации труда при ведении технологических процессов;
- виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии;
- порядок тарификации работ и рабочих;
- нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;
- действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них

ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. 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.

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий;

ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции;

ПК 3.3. Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда;

ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях.

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	186
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	136
в том числе лекции	68
лабораторно-практические занятия	68
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа (всего)	50
в том числе: самостоятельная работа над курсовой (если предусмотрена)	-
Производственная практика (по профилю специальности)	72
Вид промежуточной аттестации в форме:	
дифференцированный зачет	7 семестр

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

Междисциплинарные курсы:

МДК.04.01 Выполнение работ по ремонту технологического оборудования

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Специальность СПО: 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Нормативный срок освоения ППССЗ: на базе основного общего образования 3 года и 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации (базовой): техник

Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:
ПМ.04 Профессиональные модули

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

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

- осуществлять и контролировать процесс транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом;

- регулировать параметры процесса транспортировки жидкостей и газов на обслуживаемом участке;

- эксплуатировать и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов;

- производить расчет режимов работы оборудования

- осуществлять ремонтно-техническое обслуживание;

- проводить дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования;

уметь:

- проводить испытания насосных установок;

- отбирать пробы на анализ;

- выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования;

- определять вид ремонта и производить расчеты основных показателей технического обслуживания и ремонта насосов и газоперекачивающих агрегатов;

знать:

- устройство машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;

- конструкции, характеристики машин для сооружения, эксплуатации и ремонта линейной части газонефтепроводов;

- методы регулирования насосов и компрессорных машин;

- технологию ремонта узлов и деталей оборудования, методы ремонтно-технического обслуживания, определения и устранения неисправностей нефтегазового оборудования;

- источники загрязнения окружающей среды на перекачивающих и компрессорных станциях;

- методы диагностики, основы параметрической и вибрационной диагностики;

- дефекты конструкций, машин и оборудования и их диагностические признаки.

Перечень формируемых компетенций:

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. 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.

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 4.1. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

ПК 4.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	268
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	160
в том числе лекции	42
лабораторно-практические занятия	118
курсовой проект (если предусмотрена)	
Производственная практика (по профилю специальности)	288
Самостоятельная работа (всего)	108
в том числе: самостоятельная работа над курсовым проектом (если предусмотрена)	
Вид промежуточной аттестации в форме:	
Другие формы контроля	6 семестр
Дифференцированный зачет	7 семестр