

**Аннотации рабочих программ учебных дисциплин подготовки СПО
по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация
газонефтепроводов и газонефтехранилищ**

В состав ППССЗ СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ входят рабочие программы всех учебных планов, циклов, дисциплин (модулей) как обязательной, так и вариативной частей учебного плана.

Ниже приводятся краткие аннотации содержания рабочих программ дисциплин учебного плана.

**Профессиональная подготовка
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ.01 Основы философии**

Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ОПОП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

- 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, техники и технологий.

Занятия философией формируют у обучающихся научно-философское мировоззрение, навыки критического мышления, способствуют пониманию основных принципов взаимодействия человека и мира, помогают ориентироваться в противоречиях общественной жизни, в проблемах, возникающих в профессиональной сфере. Изучение данной дисциплины требует от обучающегося широкого кругозора, сосредоточенности и творческого мышления для глубокого анализа изучаемых вопросов.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося -72 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.01 Основы философии проводится в форме дифференцированного зачета.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ.02 История**

Дисциплина ОГСЭ.02 История входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ОПОП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

- знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; 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 нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Изучение дисциплины ОГСЭ.02 История формирует у обучающихся целостную историческую картину мира, мировоззренческую позицию, знания об особенностях и закономерностях российского исторического процесса, и месте России в мировом сообществе.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося -72 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.02 История проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

Дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ОПОП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 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;

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

Содержание рабочей программы дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося -192 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный язык проводится в форме зачетов и дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ОПОП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

- знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

Содержание рабочей программы дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура направлено на:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентации;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.04 Физическая культура проводится в форме зачетов и дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.05 Культурология

Дисциплина ОГСЭ.05 Культурология относится к вариативной части и входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ОПОП.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: понимать и объяснять феномен культуры, роль культуры в человеческой жизнедеятельности; ориентироваться в культурной среде современного общества; вести диалог культур; понимать и объяснять произведения разных стилей; бережно относиться к материальным и духовным ценностям, созданным человечеством от древнейших времен до наших дней, хранить и передавать будущим поколениям;

- знать: феномен культуры, формы и типы культур; основные культурно-исторические центры и районы мира, закономерности их функционирования и развития; историю развития культуры России, место российской культуры в системе мировой цивилизации; культурно-исторические предпосылки современной цивилизации.

Цели дисциплины Культурология - познакомить обучающихся с основными культурологическими понятиями (культура, формы материальной и духовной культуры); дать представление о культуре и закономерностях ее развития; показать основные подходы к определению культуры, определить место и роль в жизни человека и общества; добиться понимания многообразия культур и цивилизаций; сформировать толерантное отношение к иным культурам; дать представление о мировой и отечественной культуре в их развитии; показать исторические типы культур, их динамику, основные достижения; расширить знания об основных этапах развития отечественной культуры; показать роль и место основных видов искусства в мировом культурном процессе; способствовать духовному росту и совершенствованию личности, обогащению ее внутреннего мира.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.05 Культурология проводится в форме дифференцированного зачета.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл Аннотация к рабочей программе дисциплины ЕН.01 Математика

Дисциплина ЕН.01 Математика входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл ОПОП. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать системы линейных уравнений различными методами;

-знать: основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины ЕН.01 Математика формирует у обучающихся теоретические и практические знания в математической области и подготавливает их к изучению дисциплин общепрофессионального цикла.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ЕН.01 Математика проводится в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

Дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл ОПОП. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

- уметь: проводить мониторинг окружающей среды; прогнозировать последствия природопользования; прогнозировать меры улучшения качества окружающей среды;

- знать: основные понятия и определения в области экологии; виды антропогенного воздействия и его прогнозирование; основные источники загрязнения окружающей среды, классификация загрязнений и результат их воздействия на человека; организацию мониторинга экологической среды, его цели и задачи; современное состояние окружающей среды России, регионы с очень острой экологической ситуацией; экологические проблемы крупных городов; понятие природно-ресурсного потенциала и классификацию ресурсов; экологические проблемы, порождаемые промышленными объектами различных отраслей промышленности; нормативно-правовое обеспечение охраны окружающей среды; государственные и общественные мероприятия по охране окружающей природной среды.

Целью изучения дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования является формирование у обучающегося умений и знаний в области экологии и природопользования.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося -72 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ЕН.03 Информатика

Дисциплина ЕН.03 Информатика входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл ОПОП. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

-уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - 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;

-знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Целью изучения дисциплины ЕН.03 Информатика является формирование у обучающегося умений и знаний в области информатики.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ЕН.03 Информатика в форме дифференцированного зачета.

Профессиональный учебный цикл Общепрофессиональные дисциплины Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ОПОП и изучается как базовая дисциплина.

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика состоит из пяти разделов: первый и второй разделы содержат вопросы геометрического и проекционного черчения; в третьем разделе изучают основы машиностроительного черчения; в четвертом разделе изучают условные обозначения и правила выполнения схем по специальности; в пятом разделе изучают методы и средства машинной графики.

В результате освоения дисциплины 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, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

- знать: 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, чтение и составление; требования государственных стандартов Единой Системы Конструкторской Документации (ЕСКД) и Единой Системы Технологической Документации (ЕСТД).

Целью изучения дисциплины ОП.01 Инженерная графика является формирование у обучающегося умений и знаний по специальности в области инженерной графики.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося - 208 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.01 Инженерная графика в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ базовой подготовки.

Дисциплина ОП.02 Электротехника и электроника состоит из разделов Электротехники и Электроники.

В результате освоения дисциплины 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; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

- знать: классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

Целью изучения дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника является формирование у обучающегося умений и знаний по специальности в области электротехники и электроники.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося - 240 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.02 Электротехника и электроника в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ базовой подготовки.

Дисциплина ОП.03 Метрология стандартизация и сертификация состоит из введения и четырех разделов: во введении изучают содержание и задачи дисциплины; первый второй и третий разделы содержат вопросы основ стандартизации, качества продукции и метрологии; в четвертом разделе изучают вопросы сертификации.

В результате освоения дисциплины 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 единиц СИ; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

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

Целью изучения дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация является формирование у обучающегося умений и знаний по специальности в области основ метрологии, стандартизации и сертификации.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося - 144 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.04 Геология

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Геология является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ базовой подготовки.

Дисциплина ОП.04 Геология состоит из трех разделов: в первом разделе изучают состав, возраст и историю развития Планеты Земля; во втором и третьем разделах изучают процессы внешней и внутренней динамики изменения Земли; четвертый раздел содержит вопросы инженерной геологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков; определять по геологическим, геоморфологическим, физико-графическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород; определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; определять физические свойства горных пород и геофизические поля; классифицировать континентальные отложения по типам; определять элементы геологического строения месторождения; выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;

- 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; классификацию и свойства тектонических движений; генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений; эндогенные и экзогенные геологические процессы; геологическую и техногенную деятельность человека; строение подземной гидросферы; структуру и текстуру горных пород; физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа; физические свойства и геофизические поля; особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; основные минералы и горные породы; основные типы месторождений полезных ископаемых; методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

Целью изучения дисциплины ОП.04 Геология является формирование у обучающегося умений и знаний по специальности в области основ геологии.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося - 144 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.04 Геология в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.05 Техническая механика

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Техническая механика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ базовой подготовки.

Дисциплина ОП.05 Техническая механика состоит из трех разделов: в первом и втором разделах изучают основы теоретической механики и сопротивления материалов; в третьем разделе изучают основы деталей машин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: определять напряжения в конструктивных 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;

-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.

Целью изучения дисциплины ОП.05 Техническая механика является формирование у обучающегося умений и знаний по специальности в области основ геологии.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося - 204 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.05 Техническая механика в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ базовой подготовки.

Дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности содержит три раздела: Раздел 1. Информационные технологии. Информационная система; Раздел 2. MS Office; Раздел 3. Компьютерная графика.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Internet 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;

- знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Целью изучения дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является формирование целостного представления об информационных системах и технологиях в решении задач в профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося - 136 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.07 Основы экономики

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Основы экономики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ базовой подготовки.

Дисциплина ОП.07 Основы экономики состоит из трех разделов: в первом разделе изучаются вопросы общих экономических понятий, во втором и третьем разделах изучаются вопросы микро и макро экономик соответственно.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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);

- знать: действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основные технико-экономические показатели деятельности организации; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; нормы общие положения экономической теории; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; нормы общие положения экономической теории; общие положения экономической теории; организацию производственного и технологического процессов; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; методику разработки бизнес-плана.

Целью изучения дисциплины ОП.07 Основы экономики является формирование целостного представления об основах экономики в профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося - 154 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.07 Основы экономики проводится в форме курсового проектирования и экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ базовой подготовки.

Дисциплина ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности состоит из трех разделов: в первом разделе изучаются вопросы права и экономики, во втором разделе изучаются вопросы правового регулирования трудовых отношений и в третьем разделе изучаются вопросы административного права и ответственности.

В результате освоения учебной дисциплины 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 нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

-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 Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные 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.

Целью изучения дисциплины ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности является формирование у обучающегося умений и знаний в области основ правовых отношений в профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося - 126 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.09 Охрана труда

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Охрана труда является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

Дисциплина ОП.09 Охрана труда состоит из пяти разделов: в первом разделе изучаются законодательные положения по охране труда, во втором разделе изучаются источники и характеристики негативных факторов, в третьем разделе изучаются способы и средства защиты человека от вредных и опасных факторов, в четвертом разделе изучаются правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда и в пятом разделе изучаются вопросы техники безопасности на производстве.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

- знать: правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; категорирование производств по взрыву – и пожароопасности; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства; права и обязанности работников в области охраны труда; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками, фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда.

Целью изучения дисциплины ОП.09 Охрана труда является формирование у обучающегося умений и знаний в области охраны труда на производстве в профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося- 96 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.09 Охрана труда проводится в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина ОП.10 Безопасность жизнедеятельности входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ОПОП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины 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;

-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.

Программа дисциплины состоит из трёх разделов: раздел 1 «Гражданская оборона», раздел 2 «Основы военной службы» и раздел 3 «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни». В разделе 1 «Гражданская оборона» рассматриваются вопросы: организации гражданской обороны, защиты населения и территории при стихийных бедствиях, авариях на транспорте, промышленных объектах, при применении оружия массового поражения, при неблагоприятной экологической и социальной обстановке. Изучив материал 1 раздела, обучающиеся получают знания об основных мероприятиях, проводимых в Российской Федерации по защите населения и обеспечению устойчивого функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций.

Второй раздел посвящен вопросам обороны государства и обеспечения национальной безопасности России в современном мире, а также правовым аспектам и содержанию воинской обязанности и военной службы, и некоторым направлениям военно-патриотического воспитания молодежи.

Третий раздел посвящен основным понятиям здоровья и здоровому образу жизни, а также влиянию на здоровье человека вредных привычек. Также обучающиеся получают знания об основных состояниях, требующих оказания неотложной помощи, правилах оказания первой медицинской помощи, само- и взаимопомощи.

Реализация программы обеспечит компетентность будущих специалистов в области безопасности жизнедеятельности как неотъемлемой части их профессионализма.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося -102 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.10 Безопасность жизнедеятельности проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.11 Маркетинг

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Маркетинг разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

Дисциплина ОП.11 Маркетинг содержит три раздела: в первом разделе изучаются вопросы основ маркетинга на предприятии, во втором и третьем разделах изучаются вопросы инструментов маркетингового комплекса и его элементы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

-уметь: анализировать принимаемые на предприятии маркетинговые решения, давать им объективную оценку, находить пути выхода из сложных рыночных ситуаций; понимать происходящие в маркетинговой сфере изменения, видеть причины и последствия эволюции маркетинговых отношений, изменения в комплексе маркетинга предприятия и органов управления маркетингом; использовать теоретические знания для принятия верных практических решений;

- знать: сущность и механизмы функционирования маркетинга на предприятии, его роль в условиях рынка, методы управления маркетингом, состав комплекса маркетинга, закономерности построения и развития современной маркетинговой стратегии предприятия.

Реализация программы ОП.11 Маркетинг обеспечит компетентность будущих специалистов в области маркетинга предприятия.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося -108 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.11 Маркетинг проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.12 Менеджмент

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Менеджмент (по отраслям) является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

Дисциплина ОП.12 Менеджмент состоит из шести разделов: основы менеджмента и эволюционные преобразования в его развитии изучаются в первом разделе, вопросы организации как системы управления и эффективность управления изучаются во втором и третьем разделах, лидерство и стили руководства изучаются в четвертом разделе, коммуникации в управлении и особенности менеджмента изучаются в пятом и шестом разделах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

-уметь: оперировать основными понятиями и категориями менеджмента; планировать и организовывать работу подразделения; проектировать организационные структуры управления; применять в профессиональной деятельности приемы и методы эффективного делового общения; принимать эффективные решения, используя систему методов управления;

-знать: сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; факторы внешней и внутренней среды организации; основные виды организационных структур, принципы и правила их проектирования; процесс принятия и реализации управленческих решений; функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; систему методов управления; виды управленческих решений и методы их

принятия; стили управления; сущность и основные виды коммуникаций; особенности организации управления в банковских учреждениях.

Реализация программы ОП.12 Менеджмент обеспечит компетентность будущих специалистов в области управления на предприятии.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося - 84 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.12 Менеджмент проводится в форме дифференцированного зачета.

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

ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования относится к профессиональному циклу и включает в себя:

МДК.01.01 Технологическое оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ;

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по специальности и профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности (ВПД): Технологическое оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов;
- расчёта 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 расчёты газотурбинных установок (ГТУ);
- проводить испытания насосных установок;
- выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования;
- определять вид ремонта и производить расчёты основных показателей технического обслуживания и ремонта насосов и газоперекачивающих агрегатов (ГПА).

знать:

- устройство машин и оборудования для транспорта хранения и распределения газа нефти и нефтепродуктов;
- конструкции, характеристики машин для сооружения, эксплуатации и ремонта линейной части газонефтепродуктопроводов;
- методы регулирования насосов и компрессорных машин;
- эксплуатационные характеристики газотурбинных установок при работе на газопроводах;
- вспомогательное оборудование и различные системы (ГПА);
- основы термодинамического расчёта режимов оборудования;
- осевые турбомшины; факторы, повышающие надёжность и ремонтпригодность ГТУ и их узлов;
- методы улучшения вибросостояния ГПА, 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.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Технологическое оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ всего – 464 часа, в том числе: максимальной учебной нагрузки - 356 часов; производственной практики (по профилю специальности) - 108 часов.

Промежуточная аттестация по ПМ.01 проводится в форме дифференцированных зачетов, экзаменов, защиты курсовых проектов и квалификационного экзамена.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

ПМ.02 Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов относится к профессиональному циклу и включает в себя:

МДК.02.01 Сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ;

МДК.02.02 Эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ;

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по специальности и профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности (ВПД): Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

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 расчёт 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 расчёты количества реагентов для ликвидации гидратов в магистральных газопроводах, количества конденсата, установок электрохимзащиты;

– определять утечки в трубопроводе;

– обследовать техническое состояние футляров переходов;

– устранять выявленные дефекты;

– проводить анализ состояния грунтовой засыпки, определять просадку грунта;

- проводить электрохимические измерения;
- подбирать трубопроводную арматуру, производить отбор проб нефтепродукта;
- проводить анализ дефектоскопических исследований трубы и выбирать способ ремонта;
- ликвидировать неисправности линейной арматуры и производить её ремонт;
- составлять схемы автоматизации производственных процессов;
- разрабатывать мероприятия по защите окружающей среды при эксплуатации и ремонте магистралей;
- составлять и читать документы по эксплуатации перекачивающих и компрессорных станций;
- производить расчёт режима станций перекачивающих и компрессорных станций, вспомогательных систем газомотокомпрессора;
- производить пуск и остановку насоса.

знать:

- состав сооружений магистральных нефтепроводов и газопроводов;
- строительные конструкции для транспорта, хранения распределения нефти, газа и нефтепродуктов;
- состав сооружения перекачивающих и компрессорных станций;
- основы проектирования и методов расчёта простейших узлов строительных конструкции;
- основные виды геодезических работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- основы инженерно- технического обеспечения объектов транспорта, хранения и распределения нефтегазопродуктов;
- методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов;
- нормативно-техническую документацию по правилам строительства газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- технологию 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 сооружений и эксплуатации трубопроводов и нефтебаз;
- техническую документацию по правилам эксплуатации линейной части магистральных газонефтепроводов;
- функции линейно-эксплуатационной службы;
- устройство, принцип действия, правила эксплуатации установок электрохимзащиты, правила ухода за переходом в различное время года;
- способы снижения уровня стояния грунтовых вод, работу дренажных систем;
- методы диагностирования состояния линейной части трубопроводов;
- условные 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 магистральных трубопроводах;

- правила эксплуатации резервуаров и резервуарного парка, сливо-наливных устройств трубопроводов перекачивающих станций и нефтебаз, баз сжиженного газа, станций подземного хранения газа;
- установки 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, их периодичность;
- состав и сущность всех ремонтных работ на линейной части магистрального трубопровода;
- причины выхода из строя резервуаров и методы их ремонта;
- причины выхода из строя приёмных и раздаточных устройств газа 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;
- автоматизированные системы управления технологическими процессами;
- техническую документацию по правилам эксплуатации перекачивающих и компрессорных станций;
- системы перекачки нефти, порядок подготовки центробежного насоса к пуску, правила обслуживания ЦБН в процессе эксплуатации;
- особенности обслуживания автоматизированных нефтеперекачивающих агрегатов;
- последовательность пуска и остановки поршневых газоперекачивающих агрегатов;
- систему технического обслуживания насосов и газоперекачивающих агрегатов;
- методы расчёта технологических режимов работы перекачивающих и компрессорных станций и их вспомогательных систем.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля всего – 1172 часа, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 812 часов; производственной практики (по профилю специальности) - 360 часов.

Промежуточная аттестация по ПМ.02 Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов проводится в форме дифференцированных зачетов, экзаменов, защиты курсовых проектов и квалификационного экзамена.

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

ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения относится к профессиональному циклу и включает в себя:

МДК.03.01 Организация производственных работ персонала подразделения.

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по специальности и профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности (ВПД): Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

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;

-выполнение 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, 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.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля всего – 282 часа, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 210 часов; производственной практики (по профилю специальности) - 72 часа.

Промежуточная аттестация по ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения проводится в форме дифференцированных зачетов, квалификационного экзамена.

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

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих относится к профессиональному циклу и включает в себя:

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь – ремонтник»;

УП.04.01 Учебная практика.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- слесарной обработки простых деталей;
- выполнения разборки, сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- ремонта и испытания узлов и механизмов промышленного оборудования;

уметь:

- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, соблюдение правил организации рабочего места слесаря;
- читать техническую документацию общего и специального назначения
- выбирать специальные инструменты и приспособления для слесарной обработки простых деталей;
- производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
- производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
- выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку и доводку, полирование;
- контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны

труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря;

- определять техническое состояние простых узлов и механизмов;
- выполнять подготовку сборочных единиц к сборке;
- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
- производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;
- изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов;
- контролировать качество выполняемых слесарно-сборочных работ;
- выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда;
- производить смазку, пополнение и замену смазки;
- промывать детали простых механизмов;
- подтягивать крепеж деталей простых механизмов;
- производить замену деталей простых механизмов;
- ремонттировать и собирать простые узлы и механизмы оборудования;
- определять техническое состояние простых узлов и механизмов;
- осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда;

знать:

- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- правила чтения чертежей деталей;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правил применения слесарного и контрольно-измерительных инструмента;
- типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;
- способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;
- способы и последовательности выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;
- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;
- методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;
- требования охраны труда, при выполнении слесарно-сборочных работ;
- специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;
- методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;
- последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;
- основные приёмы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов оборудования;
- последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля всего – 750 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 390 часов;

учебной практики - 360 часов.

Промежуточная аттестация по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих проводится в форме дифференцированных зачетов и квалификационного экзамена.