

АННОТАЦИИ
рабочих программ по дисциплинам
специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин
1	2
0.00	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ
Базовые учебные дисциплин	
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Право
ОДБ.06	Экономика
ОДБ.07	Химия
ОДБ.08	Биология
ОДБ.09	География
ОДБ.10	Экология
ОДБ.11	Физическая культура
ОДБ.12	ОБЖ (включая БЖД и НВП)
Профильные учебные дисциплины	
ОДП.13	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия
ОДП.14	Информатика
ОДП.15	Физика
ОДПОУ.16	Украинский язык
ОДПОУ.17	Украинская литература
ОГСЭ.00	ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Делопроизводство (В)
ЕН.00	МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Экологические основы природопользования
ЕН.04	Высшая математика (В)

П.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ
ОП.00	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Техническая механика
ОП.03	Электротехника и электроника
ОП.04	Материалы и изделия
ОП.05	Основы строительного производства
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики
ОП.07	Основы геодезии
ОП.08	Нормирование труда и сметы
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.11	Экономика организации
ОП.12	Менеджмент
ОП.13	Охрана труда
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности
ОПД.15	Системы автоматизированного проектирования (В)
ОПД.16	Гидравлические машины (В)
ОПД.17	Метрология и стандартизация(В)
ОПД.18	Инженерно-техническое оборудование зданий и сооружений (В)
ОПД.19	Природные и искусственные газы (И)
ОПД.20	Газифицированные котельные агрегаты (В)
ОПД.21	Автоматика и телемеханика систем газоснабжения
ОПД.22	Введение в специальность (В)
ПМ.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ
<i>ПМ.01</i>	<i>Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</i>
МДК 01.01	Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
МДК 01.02	Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий
<i>ПМ.02</i>	<i>Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</i>
МДК 02.01	Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления
МДК 02.02	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации
<i>ПМ.03</i>	<i>Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</i>

МДК 03.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления
МДК 03.02	Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления
<i>ПМ.04.</i>	<i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>
МДК 04.01	Технология слесарных, сварочных и трубозаготовительных работ

ОДБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Русский язык» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики, утвержденной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ №701-од от 20.07.2018 г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Целью изучения учебной дисциплины является обобщение и систематизация знаний, полученных в процессе изучения основного курса русского языка, а также их повышение до уровня требований, поставленных перед абитуриентами и студентами средних и высших учебных заведений, повышение культуры речи школьников, путем усовершенствования умений эффективного оперирования языковыми и лингвистическими знаниями (стилистическими, текстостроительными и риторическими).

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **уметь**:

- осуществлять речевой самоконтроль;
- оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **знать**:

- связь языка и истории; культуры русского и других народов;

- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

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

- осуществления коррекции орфографической и пунктуационной грамотности;
- обогащения словарного запаса, терминологической лексики, фразеологизмами;
- формирования умений и навыков стилистически оправданного использования языковых средств в различных жизненных ситуациях с учетом традиций русского речевого этикета;
- формирования потребности в постоянном повышении уровня культуры речи;
- обеспечения средствами изучения русского языка, развития логического и образного мышления, интеллектуального и социокультурного уровня.

ОДБ.2 ЛИТЕРАТУРА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Литература» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики, утвержденной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Целью изучения учебной дисциплины является воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям культуры.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **уметь:**

- выразительно и вдумчиво читать программные произведения;
 - воспроизводить в воображении художественные картины, изображенные писателем;
 - анализировать произведение с учетом его художественно-идейной ценности и авторской позиции;
 - определять основную проблематику, сюжет, композицию, образы и выразительно-изобразительные средства.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **знать**:

- основные этапы развития мирового литературного процесса (литературные направления и течения);
- основные особенности творческого пути писателей;
 - характерные особенности эпохи, изображенной в произведениях, которые вошли в текстуальное изучение;
 - характерные стилистические особенности индивидуального стиля писателя;
 - характерные особенности понятий: реализм, романтизм, модернизм, художественный образ, литературные роды и их основные жанры;
- тексты, рекомендованные для выучивания наизусть.

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

- умения подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции;
- самостоятельной организации собственной деятельности и её оценивания;
- овладения навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- способности и готовности к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

ОДБ.03 Иностранный язык

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Иностранный язык» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики, утвержденной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **уметь**:

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и стран изучаемого языка;
- •относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;
- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические – используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **знать**:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры стран изучаемого языка;
- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видовременные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь / косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);
- языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;
-
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- способности и реальной готовности студентов осуществлять иноязычное общение и добиваться взаимопонимания с носителями иностранного языка,
 - повышения уровня гуманитарного образования, формирования личности и ее социальной адаптации к условиям постоянно меняющегося поликультурного, полиязычного мира.

ОДБ.04 ИСТОРИЯ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «История» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики, утвержденной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Целью изучения учебной дисциплины является формирование развитой личности, способной к самоидентификации, определению ценностных приоритетов на основе осмысления исторического опыта «малой родины», своей страны и человечества в целом, осознающей себя субъектом исторического развития, гражданином-патриотом, владеющей способностью активно и творчески применять исторические знания в учебной и практической деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **уметь**:

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **знать**:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные исторические термины и даты.

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

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения.

ОДБ.05 ПРАВО

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Право» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики, утвержденной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

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

- выявлять элементы системы права и дифференцировать источники права; – характеризовать нормативные правовые акты как основной источник права;
- различать виды социальных и правовых норм, выявлять особенности правовых норм как вида социальных норм;
- оценивать возможные последствия правомерного и неправомерного поведения человека, делать соответствующие выводы;
- оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Луганской Народной Республике;
- характеризовать Конституцию Луганской Народной Республики как основной закон государства, определяющий государственное устройство Луганской Народной Республики;
- называть элементы системы органов государственной власти в Луганской Народной Республике; различать функции Главы Луганской Народной Республики, Совета Министров Луганской Народной Республики и Народного Совета Луганской Народной Республики; выявлять особенности судебной системы и системы правоохранительных органов Луганской Народной Республики;

- описывать законодательный процесс как целостный государственный механизм;
- характеризовать избирательный процесс в Луганской Народной Республике;
- объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека;
- иллюстрировать примерами особенности реализации права собственности, различать виды гражданско-правовых сделок и раскрывать особенности гражданско-правового договора;
- иллюстрировать примерами привлечение к гражданско-правовой ответственности;
- характеризовать права и обязанности членов семьи; – объяснять порядок и условия регистрации и расторжения брака;
- раскрывать содержание трудового договора;
- разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;
- иллюстрировать примерами способы разрешения трудовых споров и привлечение к дисциплинарной ответственности;
- различать виды административных правонарушений и описывать порядок привлечения к административной ответственности;
- дифференцировать виды преступлений и наказания за них;
- выявлять специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;
- различать гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;
- высказывать обоснованные суждения, основываясь на внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права;
- различать виды юридических профессий;

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

- классификацию государства, ее признаки, функции и формы;
- субъекты и объекты правоотношений;
- знать понятие правоспособности, дееспособности и ее виды;
- права и обязанности гражданина Луганской Народной Республики;
- знать основы гражданского, семейного, трудового, административного, уголовного, предпринимательского права как ведущих отраслей права;
- права и обязанности, ответственность гражданина как участника конкретных правоотношений (избирателя, налогоплательщика, работника, потребителя, супруга, абитуриента);
- механизмы реализации и способы защиты прав человека и гражданина в ЛНР;
- трудовые правоотношения и их участников;
- органы и способы международно-правовой защиты прав человека;
- формы и процедуры избирательного процесса в ЛНР.

Использование приобретенных правовых знаний и умений в повседневной жизни для:

- возможности различать предмет и метод правового регулирования;
- выявления общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
- возможности различать основные принципы международного гуманитарного права;
- характеризование основных категории обязательственного права;
- определения порядка заключения гражданско-правового договора;
- выявления способов защиты гражданских прав;
- определения ответственности родителей по воспитанию своих детей;
- возможности различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;
- понимания порядок освобождения от уголовной ответственности;
- соотношения налоговые правонарушения и ответственность за их совершение;
- применения правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.
-

ОДБ.06 ЭКОНОМИКА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Экономика» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики, утвержденной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **уметь:**

- формулировать представления об экономической науке как системе теоретических и прикладных наук, изучение особенности применения экономического анализа для других социальных наук, понимание сущности основных направлений современной экономической мысли;
- овладение обучающимися навыками самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их

основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественных наук, вырабатывать в себе качества гражданина, воспитанного на ценностях, закрепленных в Конституции государства;
- генерирование знаний о многообразии взглядов различных ученых по вопросам, как экономического развития государства, так и мирового сообщества;
- уметь применять исторический, социологический, юридический подходы для всестороннего анализа общественных явлений.
-
- В результате освоения учебной дисциплины студенты должны знать:
- сформированность системы знаний об экономической сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
- понимание сущности экономических институтов, их роли в социально-экономическом развитии общества;
- понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества, сформированность уважительного отношения к чужой собственности;
- сформированность экономического мышления: умения принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов, оценивать и принимать ответственность за их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;
- владение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет;
- различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;
- сформированность навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;
- применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, покупателя, продавца, заемщика, акционера, наемного работника, работодателя, налогоплательщика);
- способность к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; знание особенностей современного рынка труда, владение этикой трудовых отношений;
- понимание места и роли государства в современной мировой экономике; умение ориентироваться в текущих экономических событиях, происходящих в государстве и мире.

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

- для получения и оценки экономической информации;
- составления семейного бюджета;
- оценки собственных экономических действий и анализа поведения в качестве потребителя.

ОДБ.07 ХИМИЯ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики «Химия», допущенной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Целью изучения учебной дисциплины химия является:

- повышение общей образованности будущих младших специалистов, поощрение изучения данного предмета;
- формирование средствами учебного предмета ключевых компетентностей, необходимых для социализации, творческой самореализации личности, понимание естественно-научной картины мира;
- выработка экологического образа и стиля мышления, поведения;
- утверждение гуманистического мировоззрения личности, ориентированной на высокие национальные и общечеловеческие идеалы и ценности.

Названные цели учебной дисциплины реализуются посредством решения таких задач

- усвоение системы знаний о фундаментальных законах и фактах химии;
- освещение роли химии как науки, обеспечивает решение глобальных проблем человечества, таких как энергетическая, сырьевая, продовольственная и проблемы создания новых материалов;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- характеризовать элементы и их положение в периодической системе;
- составлять формулы типичных соединений элементов, определять валентность, тип химической связи, называть их по современной номенклатуре;
- составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства веществ;

- составлять формулы органических соединений, называть их по современной номенклатуре;
- уметь выполнять химические опыты, запланированные программой.
- соблюдать правила безопасного обращения с синтетическими моющими средствами, растворителями, бытовыми химикатами;
 - выражать суждение о значении органических соединений как основы современных материалов, лекарственных препаратов, пищевых продуктов, бытовых химикатов;
- анализировать химический состав пищевых продуктов, синтетических волокон, пластмасс, делать вывод относительно их пригодности для использования;
 - обосновывать биологическую роль органических соединений; значение органической химии в создании новых материалов, здравоохранении, быту;
- оценивать влияние продуктов переработки углеводородного сырья, продуктов бытовой химии на окружающую среду

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- современную формулировку периодического закона и структуру периодической системы;
- классификацию органических и неорганических соединений;
- суть электролитической диссоциации;
- положение металлов и неметаллов в периодической системе, строение атомов, физические свойства, распространение в природе;
- важнейшие свойства и применение соединений;
- основные положения теории химического строения органических веществ:
- гомологичные ряды алканов, алкенов, аренов;
- строение и свойства кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений;
- общую характеристику высокомолекулярных соединений;
- роль химии в жизни обществ.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- умение осуществлять поиск, обрабатывать и систематизировать научную информацию, оценивать ее достоверность;
- объяснение химических процессов, происходящих в природе, быту и на производстве;
- изготовление растворов необходимой концентрации в быту и на производстве.

ОДБ.08 БИОЛОГИЯ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики «Биология», допущенной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.). Является частью учебного плана программы подготовки

специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Целью изучения учебной дисциплины биология является:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, 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;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся 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;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

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

- проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов;
- наблюдать клетки под микроскопом и их описывать;
- сравнивать клетки растений и животных на готовых микропрепаратах;
- приводить доказательства того, что клетка – наименьшая структурная и функциональная единица живого
- сравнивать митоз и мейоз, половое и бесполое размножение;
- строить схемы энергетического обмена и биосинтеза белка;
- характеризовать стадии постэмбрионального развития на примере человека;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания
- разбираться в этических аспектах некоторых достижений в биотехнологии: клонировании животных и проблемах клонирования человека;
- правильно формировать доказательную базу эволюционного развития живых организмов;
- экспериментальным путем выявлять адаптивные особенности организмов, их относительный характер;

- отстаивать мнение, о сохранении биологического многообразия как основе устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития;
- выявлять причины вымирания видов;
- доказывать равенство человеческих рас на основании их родства и единства происхождения;
- строить ярусность растительного сообщества, пищевые цепи и сети в биоценозе, а также экологические пирамиды;

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

- строение клеток эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных;
- основные положения биологических теорий: клеточной, эволюционной теории Ч.Дарвина;
- учение В.И.Вернадского о биосфере;
- сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов; генов и хромосом; вида и экосистем
- основные стадии онтогенеза, а также причины нарушения развития организмов;
- биологическую роль наследственной и ненаследственной изменчивости в эволюции живых организмов;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение;
- действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов;
- круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

Использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для:

- оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде;
- здоровью других людей и собственному здоровью;
- обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах;
- соблюдение правил поведения в природе.

ОДБ.09 ГЕОГРАФИЯ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «География» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики, утвержденной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.). Является частью учебного плана

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **уметь**:

- характеризовать источники географических знаний и методы экономико-географических исследований;
- делать выводы о причинах формирования историко-географических регионов мира
- находить и показывать на карте государства;
- оценивать политико-географическое положение стран;
- готовить сообщение и делать обобщение к теме на основе анализа дополнительных источников географических знаний
- описывать наибольшие народы и самые распространенные языки мира, мировые религии;
- сравнивать соотношение ресурсобеспеченности в отдельных регионах или странах мира;
- анализировать с помощью картографических и статистических материалов размещения ведущих отраслей промышленности мира;
- делать выводы о тенденциях развития транспорта, международного туризма, направлениях внешнеэкономических связей;
- оценивать последствия проявления глобальных проблем на современном этапе развития общества;
- обосновывать отраслевую структуру хозяйства стран мира;
- складывать комплексную экономико-географическую характеристику стран мира;
- делать выводы о причинах индустриального развития стран мира;
- оценивать значение связей с государствами соседями;
- описывать общие черты ЭГП, населения, естественно-ресурсного потенциала стран мира;
- характеризовать современные тенденции развития мирового хозяйства и взаимоотношений между странами;
- анализировать последствия экономических отношений между странами и группами стран мира.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **знать**:

- историко-географические регионы мира;
- выдающихся эконом - географов мира
- отличие между понятиями "страна", "государство", "зависимая страна", "колония";

- основные формы государственного строя и правления стран мира;
- особенности современной социально-экономической типологии и регионального разделения стран мира;
- этапы формирования политической карты мира;
- количество населения мира и отдельных стран;
- понятие "демографическая политика", "демографический взрыв", "урбанизация", "субурбанизация", "миграция", "эмиграция", "иммиграция", "мегалополис";
- понятие "географическая и окружающая среда", "антропосфера", "природопользование", "ресурсообеспеченность";
- закономерности размещения разных видов природных ресурсов;
- этапы формирования мирового хозяйства;
- понятие "международное географическое разделение труда", "НТР"; основные районы размещения ведущих отраслей промышленности; главные сельскохозяйственные районы мира;
- влияние НТР на отраслевую структуру и территориальную организацию производства;
- особенности размещения и формирования населения стран и регионов, урбанизационный процесс;
- специфику населения стран мира, обеспеченность трудовыми ресурсами;
- основные черты современного состояния и развития экономики стран мира;
- основные формы всемирных экономических отношений;

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью

ОДП.10 ЭКОЛОГИЯ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Экология» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики, утвержденной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Целью изучения учебной дисциплины является способствовать формированию у учащихся ответственного, экологически грамотного поведения в природе и обществе как социально и личностно значимого компонента образованности человека.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **знать**:

- определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);
- о типах взаимодействий организмов; разнообразии биотических связей; количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;
- законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамику численности популяции и ее регуляция в природе);
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем);
- законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных и агроэкосистемах);
- о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- о месте человека в экосистеме Земли (общеекологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);
- о динамике отношений системы «природа-общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;

- современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей);
- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);
- о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);
- о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье- промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги в охране редких и исчезающих видов).

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- решать простейшие экологические задачи;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- строить графики простейших экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- определять уровень загрязнения воздуха и воды;
- устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии;
- объяснять значение устойчивого развития природы и человечества;
- прогнозировать перспективы устойчивого развития природы и человечества;
- проявлять устойчивый интерес к пониманию и разрешению региональных и глобальных экологических проблем;

- проявлять активность в организации и проведении экологических акций;
- уметь вести диалог и находить компромиссное решение не с точки зрения силы одной из противоборствующих сторон, а с позиции возможности устойчивого развития биосферы и сохранения жизни на Земле во всех её проявлениях.

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

- понятия взаимосвязей между естественными науками: биологией, экологией, химией, географией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- сравнения экологических объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- оценивания достоверности экологической информации, полученной из разных источников, выделения необходимой информации для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач.
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный предмет.

ОДБ.11 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Физическая культура» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики, утвержденной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:

дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу.

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

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физической культуры, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений, и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Достижение цели физической культуры обеспечивается решением следующих задач, направленных на:

- укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию;
- обучение жизненно важным двигательным умениям и навыкам;
- развитие двигательных (кондиционных и координационных) способностей;
- приобретение необходимых знаний в области физической культуры и спорта;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных и волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

Результаты освоения учебной дисциплины

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

- самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- самостоятельно использовать физическую культуру как составляющую доминанту здоровья;
- формировать навыки сотрудничества со сверстниками, уметь продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности;
- принять и реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни;
- оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- использовать понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

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

- современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности;
- разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в армии;
- удовлетворения индивидуальных потребностей, достижения лично значимых результатов в физическом совершенстве;
- решения практических задач, связанных с организацией и проведением самостоятельных занятий физической культурой.

ОДБ.12 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики, утвержденной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **уметь:**

- развивать умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

- применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- развивать необходимые физические качества: выносливость, силу, ловкость, гибкость, скоростные качества, достаточные для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;
- постигать предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;
- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.
-
- В результате освоения учебной дисциплины студенты должны знать:
- принцип действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- локализацию возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- формирования антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- понимания основных составляющих здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности;
- снижения отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства.
-

ОДП.13 МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА; ГЕОМЕТРИЯ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОДП.13 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия, 2018 г., утверждённой Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.), для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования для специальностей технического профессионального профиля. Является частью учебного плана подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся. Общие цели изучения математики реализуются в четырех направлениях:

- 1) общее представление об идеях и методах математики;
- 2) интеллектуальное развитие;
- 3) овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- 4) воспитательное воздействие.

В результате освоения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» студент должен **уметь**:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

В результате изучения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» студент должен **знать/понимать:**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития

понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

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

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления длин и площадей реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

ОДП.14 ИНФОРМАТИКА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Информатика» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики, утвержденной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Целью изучения учебной дисциплины является формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **уметь:**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники
- распознавать информационные процессы в различных системах;

- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- использовать программное обеспечение общего назначения - графические и текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, проблемно-ориентированные инструментальные средства, справочно-информационные системы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и прочее;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **знать**:

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

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

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный предмет.

ОДП.15 ФИЗИКА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики «Физика», допущенной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний;
- оценивать достоверность естественнонаучной информации; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания;
- готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможностями применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

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

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;

- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи, оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды, рационального природопользования и защиты окружающей среды.

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

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, законов постоянного и переменного токов, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

ОДПОУ.16 УКРАИНСКИЙ ЯЗЫК

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Украинский язык» для образовательных организаций (учреждений) среднего

профессионального образования Луганской Народной Республики, утвержденной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.07.2018 г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Целью изучения учебной дисциплины является формирование духовно богатой языковой личности, которая обладает умениями и навыками свободно, коммуникативно оправданно использовать средства украинского языка – его стили, формы, жанры во всех видах речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение и письмо), т.е. обеспечение надлежащего уровня коммуникативной компетентности.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **уметь**:

- осуществлять языковой самоконтроль;
- оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения речевого оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей речи;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- получать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять на практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного украинского литературного языка;
- соблюдать на письме орфографические и пунктуационные нормы современного украинского литературного языка.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **знать**:

- связь языка и истории, культуры украинского и других восточнославянских народов;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного украинского литературного языка,

нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

- содержание понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературная речь, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

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

- развития коммуникативной, языковой, речевой, лингвистической компетенции на основе осознанного изучения языковой и лингвистической теории;
- осуществления коррекции орфографической и пунктуационной грамотности;
- обогащения словарного запаса терминологической лексикой, фразеологизмами;
- формирования умений и навыков стилистически оправданного использования языковых средств в различных жизненных ситуациях с учетом традиций речевого этикета;
- формирования стремления в постоянном повышении уровня культуры речи;
- обеспечения средствами изучения украинского языка, развития логического и образного мышления, интеллектуального и социокультурного уровня.

ОДПОУ.17 УКРАИНСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Украинская литература» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики, утвержденной Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701-од от 20.08.2018 г.). Является частью учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Целью изучения учебной дисциплины является формирование духовно развитой личности, обладающей гуманистическим мировоззрением; развитие интеллектуальных и творческих способностей студентов, необходимых для успешной социализации и самореализации личности; постижение студентами вершинных произведений украинской литературы, их чтение и анализ, основанный на понимании образной природы искусства слова, опирающийся на принципы единства художественной формы и содержания, связи искусства с жизнью, историзма; поэтапное, последовательное формирование умений читать, комментировать, анализировать и интерпретировать художественный текст; овладение возможными алгоритмами постижения смыслов, заложенных в художественном тексте (или любом другом речевом высказывании) и создание собственного текста, презентация своих оценок и суждений по поводу прочитанного; использование опыта общения с произведениями художественной литературы в повседневной жизни и учебной деятельности, речевом самосовершенствовании.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **уметь**:

– демонстрировать знание произведений украинской литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;

– в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно: 1) обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты); 2) использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа; 3) давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения; 4) определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости; 5) анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста, которые способствуют формированию его общей структуры и обуславливают эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом); 6) анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.д.);

– осуществлять следующую продуктивную деятельность: 1) давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на занятии произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению

(течению) и культурно-исторической эпохе (периоду); 2) выполнять проектные работы в сфере украинской литературы; 3) предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **знать**:

- место и значение украинской литературы в мировой литературе;
- произведения новейшей отечественной и мировой литературы;
- важнейшие литературные ресурсы, в том числе в сети Интернет;
- историко-культурный подход в литературоведении;
- историко-литературный процесс XIX и XX веков;
- наиболее яркие или характерные черты литературных направлений или течений;
- имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;
- соотношение и взаимосвязь украинской литературы с историческим периодом, эпохой.

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

- овладения необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмысливать читательский опыт в устной и письменной форме;
- овладения навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);
- формирования умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;
- формирования умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);
- овладения умением определять стратегию своего чтения;
- знакомства с историей украинской литературы, современным литературным процессом;
- знакомства со смежными с украинской литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.).

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

В результате освоения учебной 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

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

Целью изучения учебной дисциплины является формирование развитой личности, способной к самоидентификации, определению ценностных приоритетов на основе осмысления исторического опыта «малой родины», своей страны и человечества в целом, осознающей себя субъектом

исторического развития, гражданином-патриотом, владеющей способностью активно и творчески применять исторические знания в учебной и практической деятельности.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- формирование у студентов общечеловеческих и социальных ценностей;
- развитие активной гражданской позиции, социальной, культурной самоидентификации;

- овладение студентами системными базовыми знаниями об основных этапах развития отечественной истории с древнейших времен до наших дней, а также о важнейших достижениях в социальной, экономической, общественно-политической, духовной сферах общества на разных этапах его исторического развития в контексте мировой истории;

- формирование у студентов патриотических качеств, любви к Родине, уважения к истории своего народа; религиозной толерантности, гуманизма; правопослушности и политической культуры;

- развитие регионального самосознания путем формирования образа «малой родины», Отечества, воспитания у студентов стремления преумножать ее исторические традиции;

- развитие умений и навыков анализировать различные источники информации, систематизировать и классифицировать основные исторические понятия, выявлять причинно-следственные связи;

- формирование умения применять исторические знания для осмысления сущности современных общественных явлений, а также в общении с другими людьми в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе, прогнозировать возможные последствия исторических событий и явлений.

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

- оценивать события и деятельность людей в историческом процессе с позиций общечеловеческих ценностей, ориентироваться в экономической, политической и культурной ситуации в стране и в мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте.

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

- закономерности социально-экономического, общественно-политического и культурного развития общества на землях Донбасса в контексте истории, с древнейших времен и до наших дней;

- сущность формирования и развития общества на территории Донецкого бассейна;

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

- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших законодательных и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

- В результате освоения учебной 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

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина принадлежит к циклу гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Дисциплина направлена на формирование общих компетенций:

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

Целью физической культуры является содействие всестороннему развитию личности посредством формирования физической культуры личности. Слагаемыми физической культуры являются: крепкое здоровье, хорошее физическое развитие, оптимальный уровень двигательных способностей, знания и навыки в области физической культуры, мотивы и освоенные способы (умения) осуществлять физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность.

Достижение цели физической культуры обеспечивается решением следующих задач, направленных на:

- укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию;
- обучение жизненно важным двигательным умениям и навыкам;
- развитие двигательных (кондиционных и координационных) способностей;
- приобретение необходимых знаний в области физической культуры и спорта;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных и волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

ОГСЭ.05 ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.05 ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО** разработана на основе Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования Луганской Народной Республики. Является частью учебного плана по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

1.2. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл и относится к вариативной части цикла.

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

Основными **целями** дисциплины является овладение обучающимися основными принципами делового общения, правилам устной и письменной деловой речи, целесообразному и эффективному использованию языковых средств в зависимости от ситуации делового общения и профессиональных требований своей специальности.

Обозначенные цели изучения курса обуславливают постановку следующих **задач**:

- развитие коммуникативной, языковой, речевой, лингвистической, культуроведческой компетенций на основе осознанного изучения официально-делового стиля русского языка и принципов делового общения;
- осуществление коррекцию орфографической и пунктуационной грамотности студентов при использовании официально-делового стиля;
- обогатить словарный запас студентов терминологической лексикой, профессионализмами;
- сформировать умения и навыки стилистически оправданного использования языковых средств в различных ситуациях делового общения с учетом традиций русского речевого делового этикета;
- формирование у студентов потребности в постоянном повышении уровня культуры речи;
- сформировать первичные навыки составления и оформления документации различных типов;
- обеспечение средствами изучения русского языка развитие логического и образного мышления, интеллектуального и социокультурного уровня студентов.

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

- различать типы документов в зависимости от цели устной и письменной деловой речи;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами, предъявляемыми к речи делового человека;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности в деловом общении;
- устранять ошибки и недочеты в устной и письменной деловой речи;
- владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова;
- находить и исправлять в деловом тексте лексические ошибки, определять функционально-стилевую принадлежность слова;
- пользоваться акцентологическими и орфоэпическими нормами;
- пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике;
- употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого делового текста;
- выявлять грамматические ошибки в деловом тексте;
- пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно-научного стилей;
- редактировать собственные деловые тексты и тексты других авторов;
- различать тексты по их принадлежности к стилям и типам речи;
- создавать тексты публицистического, учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов;
- формировать собственное представление об имидже делового человека;

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов официально-делового стиля;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в деловой сфере общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен ЗНАТЬ:

- историю формирования официально-делового стиля, его особенности, стилевые черты;
- основные единицы и уровни языка, их признаки;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в официально-деловой сфере общения;
- технику создания делового текста.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

Изучение дисциплины ОГСЭ.05 ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО предполагает овладение следующими компетенциями:

- 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.

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1. Паспорт программы учебной дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;
- решать простейшие дифференциальные уравнения.

знать:

Значение математики в профессиональной деятельности;

Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

Основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории вероятности и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; основные численные методы решения задач.

ЕН.02ИНФОРМАТИКА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительного-монтажных работ.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

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

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **уметь:**

– использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- технологию поиска информации.

ЕН. 03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Конструировать системы газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчеты систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 1.4. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при выполнении работ по проектированию газораспределения и газопотребления.

5.4.2. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

5.4.3. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Организовывать производство работ по реконструкции систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.5. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

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

Целью изучения учебной дисциплины является изучение основных закономерностей рационального взаимодействия общества и природы, а также формирование необходимых компетенций.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- объективная оценка состояния природных ресурсов;
- оптимизация взаимоотношений между человеком, с одной стороны, и отдельными видами, и популяциями, экосистемами - с другой;

- детальное изучение количественными методами основ структуры и функционирования природных и созданных человеком систем.
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
 - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
 - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

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

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал республики;
- охраняемые природные территории.

ЕН.04 ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: базовая дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

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

Целью изучения учебной дисциплины является освоение теоретических знаний в области математической логики, теории вероятностей и математической статистики, математических методах, информатике и современных информационных технологиях, в проведении исследовательских работ, в приобретении умений их применения, а также формирование необходимых компетенций.

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

- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;
- решать простейшие дифференциальные уравнения.

знать:

Значение математики в профессиональной деятельности;

Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

Основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории вероятности и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; основные численные методы решения задач.

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения.

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

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

-пользоваться нормативной документацией при выполнении графических работ;

-выполнять строительные и специальные чертежи в технике в ручной и машинной графике;

-выполнять эскизы;

-читать чертежи;

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

-законы, методы и приемы проекционного черчения;

-требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства по оформлению и составлению строительных и сантехнических чертежей;

-технологию выполнения чертежей с использованием системы автоматического проектирования.

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Примерная программа учебной дисциплины (далее – примерная программа) – являются частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в части основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления;

организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления;

организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;

выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль над ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

уметь:

выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов

сооружений;
определять координаты центра тяжести тел;
знать:
основные понятия и законы механики твердого тела;
методы механических испытаний материалов

ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ГОС ЛНР по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

- ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.
- ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительного-монтажных работ.
- ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.
- ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

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

- использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока;
- выполнять электрические измерения;
- использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей.

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

- основные электротехнические законы;
- методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей;
- основы электроники;
- основные виды и типы электронных приборов.

ОП.04 МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.3. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ГОС ЛНР по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

1.4. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

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

– выбирать материалы и сортимент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу

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

– материалы, используемые для изготовления труб и средств крепления.

ОП.05 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

2.1 Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к ПК строительству и монтажу

2.2 Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем ПК газораспределения и газопотребления.

2.3 ПК Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

2.4 ПК Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

2.5 ПК Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

2.4 ПК Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

2.5 ПК Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

3.1 ПК Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

3.2 ПК Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

3.3 ПК Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

3.4 ПК Осуществлять надзор и контроль над ремонтом и его качеством

3.5 ПК Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
- составлять замерные схемы для изготовления заготовок;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
основы строительного производства, монтаж оборудования санитарно-технических систем.

ОП.06. ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И АЭРОДИНАМИКИ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.5. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ГОС ЛНР по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

1.6. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

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

- определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов;
- строить характеристики насосов и вентиляторов;

знать:

- режимы движения жидкости;
- гидравлический расчет простых трубопроводов;
- виды и характеристики насосов и вентиляторов;
- способы теплопередачи и теплообмена;

ОП.07 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

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

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

- читать ситуации на планах и картах;
- определять положение линий на местности;
- решать задачи на масштабы;
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;

- проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

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

- основные понятия и термины, используемые в геодезии;
- назначение опорных геодезических сетей;
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;
- систему плоских прямоугольных координат;
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;
- виды геодезических измерений.

ОП.08. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА И СМЕТЫ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль над ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

составлять сметный расчет, используя сметно-нормативную базу.

знать:

состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации

ОПД.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным

образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности [08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения](#).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

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

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **уметь**:

– использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны **знать**:

– основные понятия автоматизированной обработки информации;
– общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- технологию поиска информации/

ОП.10. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать системы газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчеты систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 1.4. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при выполнении работ по проектированию газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Организовывать производство работ по реконструкции систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.5. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК.3.6. Руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

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

– защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством.

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

– нормы права, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

ОП.11. ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль над ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации

знать:

организацию производственного и технологического процессов;
материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
методику разработки бизнес-плана.

ОП.12. Менеджмент

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при выполнении работ по проектированию газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения общепрофессиональной дисциплины должен **уметь**:

применять в профессиональной деятельности приемы делового общения;
принимать эффективные решения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
функции менеджмента;
процесс принятия и реализации управленческих решений;
методы управления конфликтами;
особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

ОП.13. ОХРАНА ТРУДА

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и

ремонт систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль над ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

Целью изучения учебной дисциплины является освоение теоретических и практических знаний при изучении мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- использование безопасных методов монтажа и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- изучение современных средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении газоопасных работ.

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

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;

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

- классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

ОП.14 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль над ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников 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;

В результате освоения учебной дисциплины 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 государства;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в 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) в воинских подразделениях, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям среднего профессионального образования;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

ОПД.15 СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в вариативную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления;

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

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

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

- вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;
- строить продольные профили участков газопроводов;
- вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;

- моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;
- читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;
- конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;
- заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.

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

- условные обозначения на чертежах
- состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления.

ОПД.16. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.7. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ГОС ЛНР по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

1.8. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина «Гидравлические машины» входит в профессиональный учебный цикл и относится к общепрофессиональным вариативным дисциплинам.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

Согласно требованиям образовательно-профессиональной программы студенты должны :

Уметь :

- устанавливать необходимые режимы работы машин;
- эксплуатировать их и выполнять технический уход;
- находить и ликвидировать неисправности;
- обеспечивать надлежащее проведение работ;
- решать вопросы охраны окружающей среды.

Знать :

- строение гидравлических машин, насосных установок, вентиляторов и их характеристики;

- основы теории гидроприводов и гидродинамических передач.

ОПД.17 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.2.Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.4.Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1.Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4.Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством

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

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

- производить поверку и ремонт КИП;
- производить пуск и остановку газового оборудования, контролируемого автоматикой безопасности;
- подбирать датчики позиционного регулирования в зависимости от мощности данного оборудования;
- производить монтажные и ремонтные работы газового оборудования с полной системой автоматизации и автоматизацией газогорелочного блока

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

- правовую основу и нормативную базу использования топлива;
- техническое нормирование и задачи метрологической службы;
- устройство и принцип действия контрольно измерительных приборов;
- принципы автоматического регулирования;
- устройство и принцип действия регулирующей арматуры;
- автоматику бытовых газовых плит;
- автоматические устройства проточных водонагревателей;
- автоматику котельных установок;
- систему телемеханизации и автоматизации управления в газовом хозяйстве.

ОПД.18. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДАНИЙ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.9. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

1.10. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина «Санитарно-техническое оборудование зданий» входит в профессиональный учебный цикл и относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

- 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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

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

- чертить принципиальные схемы санитарно-технических систем зданий, объяснять на макетах, плакатах и чертежах устройство и принцип работы этих систем и оборудования, организовывать их грамотную эксплуатацию;
- выполнять подбор основного санитарно-технического оборудования;
- определять теплопотери и тепловой баланс помещений, необходимый воздухообмен в помещении и подбор вентиляционного оборудования, расчетный расход холодной, горячей воды и сточных вод⁴
- читать типовые схемные решения систем теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий и сооружений.

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

- основные направления и перспективы развития внутренних санитарно-технических систем и оборудования, назначение элементов этих систем, принципиальные схемы;
- нормативную базу в области инженерных систем и оборудования;
- устройство, теоретические основы и методы расчета, подбора, проектирования и эксплуатации инженерно-технического оборудования зданий и сооружений.

ОПД.19. ПРИРОДНЫЕ И ИСКУССТВЕННЫЕ ГАЗЫ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.11. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

1.12. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина «Природные и искусственные газы» входит в профессиональный учебный цикл и относится к общепрофессиональным вариативным дисциплинам.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Уметь:

- проверять СУГ и интенсивность запаха согласно. ГОСТ 22387.5-77;
- составлять и утверждать инструкции и технологические схемы, которые должны содержать допустимые значения давлений и температуры СУГ с учетом их физико-химических свойств и взрывоопасных характеристик;
- проводить контрольные проверки грани по допустимых концентраций (ПДК) паров СУГ в воздухе помещений при работающем технологическом оборудовании;
- проверять порядок слива и налива СУГ на ГНС и ГНП, нормы наполнения надземных и подземных резервуаров, цистерн и баллонов;

- проверять порядок эксплуатации установок и меры безопасности при выполнении всего комплекса работ на них, порядок слива-налива АУЗГ - резервуар и наоборот, нормы и правила установки баллонов в жилых и общественных зданиях;
- проводить расчет количества газа, израсходованного потребителями при отсутствии приборов учета расхода газа;
- осуществлять технический надзор за работой оборудования;
- определять уровень загрязнения окружающей среды и проектировать меры к их уменьшению.

Знать:

- физические, термодинамические свойства газов, нахождение в природе, добыча;
- основы получения газов, условия хранения;
- подготовку газа к транспортировке.

ОПД.20. ГАЗИФИЦИРОВАННЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.13. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

1.14. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина «Газифицированные котельные агрегаты» входит в профессиональный учебный цикл и относится к общепрофессиональным вариативным дисциплинам.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

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

- Составлять схемы котельных с размещением котлов и вспомогательного оборудования;
- Читать тепловые схемы котельных
- Составлять компоновку котельных средней и малой мощности
- Проектировать для теплогенерирующих установок системы водоснабжения, подачи топлива, воздуха и удаления продуктов горения, дымоходы.
- Разрабатывать мероприятия по сбережению тепловой энергии

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

- Основные типы и параметры котлов;
- Виды и характеристики топлива;

- Элементы котельных агрегатов, их назначения, конструкции, место размещения;
- Средства сжигания газообразного топлива;
- Теплообмен в котельных агрегатах;
- Тепловой баланс котельного агрегата;
- Тепловой расчет котлов;
- Системы химводоподготовки

ОПД.21. АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.15. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

1.16. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина «Автоматика и телемеханика систем газоснабжения» входит в профессиональный учебный цикл и относится к общепрофессиональным вариативным дисциплинам.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

- ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.
- ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.
- ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.
- ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.
- ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

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

- Пользоваться приборами, регуляторами для определения параметров газа;
- Подбирать средства измерения параметров и учета расхода газа;
- Работать с приборами;
- Снимать показания с приборов.

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

- Систему автоматизации и телемеханизации в газовом хозяйстве;
- Устройство основных контрольно-измерительных приборов, регуляторов;
- Точность показания приборов;
- Принцип действия, регулирования, индикации сигналов приборов.

ОПД.22 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.17. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ГОС ЛНР по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

1.18. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин.

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате изучения дисциплины студент должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- пользоваться методами, средствами и приемами самостоятельной работы в познавательной деятельности;
- рационально использовать бюджет времени для овладения комплексом знаний, предусмотренных учебным планом;
- пользоваться учебной документацией, оформлять ее;
- пользоваться нормативными документами в своей деятельности;
- анализировать учебную, научно-техническую и технологическую информацию;
- находить информацию о современных подходах к использованию не возобновляемых и возобновляемых энергетических ресурсов;
- предоставлять простейшие пути экономного расходования энергоресурсов.

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

- типы профессий в области газоснабжения, этапах профессионального развития и о профессиональном становлении личности;
- сущность специальности, ее специфику, общую характеристику;
- квалификационные требования к специалисту данной специальности и уровню подготовки выпускников по специальности;
- основные профессиональные компетенции специалиста среднего звена;
- сущность и основные положения Закона ЛНР «Об образовании» как правовой основы образовательного процесса в системе СПО;
- основы информационной культуры студента;
- альтернативные источники энергии;
- основные понятия и термины об инженерно-техническом оборудовании зданий и сооружений;

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

- культурой мышления, знать его общие законы, быть способным в устной и письменной форме правильно и логично излагать свои знания;
- первичными навыками информационного поиска;
- навыками к самоорганизации и самообразованию в профессиональной сфере;

- навыками коллективной, профессиональной и социальной деятельности в студенческом коллективе.

ПМ 01. УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ СИСТЕМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ

1. Паспорт рабочей программы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (программа подготовки специалистов среднего звена) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления;
выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления;
составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

чтения чертежей рабочих проектов;
выполнения замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;
выбора материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;
составления спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления;

уметь:

вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;
строить продольные профили участков газопроводов;
вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;
моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;
читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;
конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;
пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления;
определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и

высокого давления;

выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;

подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;

выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;

заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями;

знать:

классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов;

основные элементы систем газораспределения и газопотребления;

условные обозначения на чертежах;

устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры;

автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления;

состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления;

алгоритмы для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования;

устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов;

устройство и параметры газовых горелок;

устройство газонаполнительных станций;

требования, предъявляемые к

размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов;

нормы проектирования установок сжиженного газа;

требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии;

параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры.

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.
ПК 1.2.	Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.
ПК 1.3.	Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей

- будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПМ 02.ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И МОНТАЖУ СИСТЕМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ

1. Паспорт рабочей программы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в части освоения основных **видов профессиональной деятельности (ВПД):**

организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в программах повышения квалификации и переподготовки:

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в разработке монтажных чертежей и документации;
- изготовления и доставки заготовок на объект с соблюдением календарного
- графика производства строительного-монтажных работ;
- составления приемосдаточной документации;
- составления технологических карт с привязкой к реальному объекту;
- организации стройгенплана с размещением оборудования, машин и механизмов для ведения строительного- монтажных работ с соблюдением требований охраны труда;
- выполнения строительного-монтажных работ на объектах;
- проведения технологического контроля строительного-монтажных работ;
- проведения испытаний;
- устранения дефектов;
- оформления результатов испытаний;
- обеспечения трудовой дисциплины в
- соответствии с графиком работы;
- обеспечения безопасных методов ведения работ;

уметь:

- выполнять монтажные чертежи элементов систем газораспределения и газопотребления;
- разрабатывать технологию сборки
- укрупненных узлов;
- выбирать оптимальный способ доставки заготовок на объект;
- определять объемы земляных работ;
- выбирать машины и механизмы, инструменты и приспособления для ведения строительного-монтажных работ;
- составлять календарные графики производства работ;
- разрабатывать проект производства
- работ, используя нормативно - справочную литературу;
- организовывать и проводить строительного-монтажные работы систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования с применением ручного и
- механизированного инструмента, машин и механизмов;
- производить испытания;
- подготавливать пакет документации для приемосдаточной комиссии;
- применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при строительного-монтажных работах;

знать:

- технологию изготовления и сборки узлов и деталей газопроводов из
- различных материалов;
- основы монтажного проектирования;
- способы доставки заготовок на объект;
- меры безопасности на заготовительном производстве и строительной площадке;
- назначение, обоснование и состав проекта производства работ;
- технологию построения календарного графика производства строительно-монтажных работ;
- технологию строительно-монтажных работ газоиспользующего оборудования, систем газораспределения, газопотребления;
- машины и механизмы, инструменты и приспособления для строительно-монтажных работ;
- правила монтажа оборудования газонаполнительных станций, резервуарных и газобаллонных установок;
- правила монтажа установок защиты газопроводов от коррозии;
- виды производственного контроля и инструменты его проведения;
- правила проведения испытаний и наладки систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования;
- порядок и оформление документации при сдаче систем в эксплуатацию;
- строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ.

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.
ПК 2.2.	Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.
ПК 2.3.	Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.
ПК 2.4.	Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.
ПК 2.5.	Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.
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.
- ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПМ 03. ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРОВЕДЕНИЕ И КОНТРОЛЬ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ

1.1. Область применения примерной программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления;

осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления;

организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления;

организовывать производство работ по реконструкции систем газораспределения и газопотребления;

осуществлять надзор и контроль над ремонтом и его качеством.

Программа профессионального модуля по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (программа подготовки специалистов среднего звена) может быть использована в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

составления эскизов узлов по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;
обхода трасс газопроводов;
работы с приборами для обнаружения утечек газа, измерения электрических потенциалов;
проведения эксплуатационных и пуско-наладочных работ оборудования и систем газораспределения и газопотребления;
составления планов ликвидации аварий;
расчета остаточного срока службы газопровода и изоляционного покрытия;
оформления технической документации по результатам диагностирования и эксплуатации газопроводов и оборудования;

уметь:

определять состав бригад и объемы работ при эксплуатационных и ремонтных работах систем газораспределения и газопотребления;
составлять планы периодичности обхода газопроводов, маршрутные карты, графики планово-предупредительных и капитальных ремонтов;
обеспечивать работу по обходу, техническому обследованию и испытанию наружных газопроводов всех категорий;
организовать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями;
организовывать работу бригады в установленном режиме труда и отдыха;
осуществлять контроль качества работ по эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления;
осуществлять связь с газоснабжающими организациями и организациями, ведающими подземными коммуникациями;
применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
определять остаточный срок службы газопроводов;

знать:

основные параметры и порядок проведения технического диагностирования систем газораспределения и газопотребления;
структуру и задачи эксплуатационной организации;
права и обязанности лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию объектов систем газораспределения и газопотребления;
нормативные акты, нормативно-техническую документацию по эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления;
эксплуатационные требования к системам газораспределения и газопотребления;

способы присоединения вновь построенных газопроводов к действующим сетям;
методы ликвидации утечек на газопроводах;
структуру аварийно-диспетчерской службы, оснащенность материалами и оборудованием, виды планов ликвидации аварии, методику их составления;
правила технической эксплуатации баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов и газонаполнительных станций;
виды ремонтных работ, проводимых с обязательным участием технического надзора;
порядок и сроки проведения работ при обходе, обследовании и обслуживании трасс подземных и надземных газопроводов;
технология и организацию работ при эксплуатации систем и оборудования;
строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ;
документацию на эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления.

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.2.	Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.3.	Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.4.	Организовывать производство работ по реконструкции систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.5.	Осуществлять надзор и контроль над ремонтом и его качеством.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных

- задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1. Паспорт рабочей программы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (программа подготовки специалистов среднего звена)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих** (например «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования») и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования;

выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей;

производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей;

производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования;

определять и анализировать параметры систем газоснабжения;

проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.

Программа профессионального модуля по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (программа подготовки специалистов среднего звена)** может быть использована в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

чтения чертежей систем газоснабжения и газораспределения;
выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб;

разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления, температуры, количества газа;

выполнения работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально-бытовых потребителей, котельных и промышленных потребителей;

установки современных бытовых газовых приборов и оборудования;
работы с контрольно-измерительными приборами, механизмами и приспособлениями, применяемыми при ремонте;

пуска газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов;
организации и ведения работ с соблюдением правил охраны труда;
оформления технической документации по ремонту и эксплуатации оборудования жилых, коммунально-бытовых и промышленных предприятий.

уметь:

определять сортамент труб, соединительные части газопроводов и запорные устройства;

испытывать трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность и плотность;

выполнять работы по ремонту, монтажу и демонтажу внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей;

производить подключение газовых приборов к сетям и осуществлять пуск газа к газовым приборам;

пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения;

выполнять слесарные работы по настройке и наладке оборудования и автоматики газорегуляторных пунктов после их ремонта;

обслуживать и производить текущий ремонт бытовых, коммунально-бытовых и промышленных газовых приборов с автоматикой;

выполнять разнообразные газоопасные работы, связанные с опасными свойствами газового топлива (взрыв, удушье, отравление);

руководить бригадой слесарей при производстве демонтажа, монтажа и

ремонта оборудования газорегуляторных пунктов и газифицированных котельных установок;

вести журналы профилактического осмотра и ремонта газового оборудования.

знать:

правила газоснабжения жилых домов, коммунально-бытовых и промышленных предприятий;

классификацию труб для систем газоснабжения, сортамент, основные характеристики труб, методы испытания труб на прочность и плотность;

соединительные части и материалы газопроводов (отводы, тройники, фланцы, муфты, заглушки, сгоны, прокладки), их основные функции и характеристики;

запорные устройства (краны, задвижки), их основные функции и характеристику;

устройство и принцип действия бытовых и коммунально-бытовых газовых приборов;

правила эксплуатации внутридомового газового оборудования;

технологии выполнения слесарных работ (разметки, рубки, гибки, зенкерования, шабрения, сверления, развертывания, шлифовки, пайки, клепки, резки);

назначение, устройство и работу контрольно-измерительных приборов (КИП), способы определения состояния оборудования по объективным диагностическим признакам;

технические условия (ТУ) монтажа и демонтажа газовых приборов, правила приемки в эксплуатацию, технологический процесс опрессовки газопроводов и пуска газа в газовые приборы;

свойства природного и сжиженного газа, методы сжигания газа и газогорелочные устройства.

устройство и правила эксплуатации оборудования резервуарных и баллонных установок сжиженного газа, испарителей, теплообменников;

способы и правила обнаружения и устранения неисправностей;

виды ремонта газовых приборов;

правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены;

порядок извещения руководителя обо всех недостатках, обнаруженных во время работы.

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих** (например «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.
ПК 4.2.	Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.
ПК 4.3.	Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.
ПК 4.4.	Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.
ПК 4.5.	Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.
ПК 4.6	Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.
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.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

