

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено
В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
28.04.2022 г. протокол №2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
предмета
ДУК.05 Введение в специальность

Специальность: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

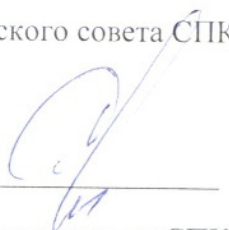
Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
18.02.2022 г. Протокол № 6.

Председатель методического совета СПК

(подпись)



Сергеева С.И.

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК
25.02.2022 г. Протокол № 6.

Председатель педагогического совета СПК

(подпись)



Дегтев Д.Н.

2022 г.

Программа **дополнительного учебного курса** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 февраля 2018 г. № 68.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Судник О. В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Место дисциплины в структуре ППСЗ:.....	4
1.3 Общая характеристика учебной дисциплины	4
2.1 Объем дополнительного учебного курса и виды учебной работы.....	8
2.2 Тематический план и содержание дисциплины	9
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО КУРСА	11
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	11
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дополнительного курса	12
3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.	13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
Дополнительного учебного курса
ДУК. 05 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.1 Область применения программы

Реализация среднего общего образования в пределах ОП СПО по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения с учетом требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413.

1.2 Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Учебный курс ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ входит в состав общеобразовательных дополнительных учебных курсов по выбору.

1.3 Общая характеристика учебной дисциплины

Изучение дополнительных учебных курсов по выбору обучающихся должно обеспечить:

- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- общеобразовательную, общекультурную составляющую при получении среднего общего образования;
- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- развитие навыков самообразования и самопроектирования;
- углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

Результаты изучения дополнительных учебных курсов по выбору обучающихся должны отражать:

- 1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- 2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- 3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и

сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

4) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;

5) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

Целью изучения курса «Введение в специальность» является формирование у студентов понимания сущности их будущей профессиональной деятельности, а также подготовка к дальнейшему обучению по профилю подготовки «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

Требования к результатам освоения курса:

Личностные:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

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

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

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

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

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

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

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных,

коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать/понимать:

31 – основные принципы, этапы, проблемы, направления, выбранной специальности, сферы деятельности специалиста;

32 – иметь представление о роли и значении получаемой профессии;

33– профессиональные характеристики, которые он должен приобрести;

34 – перечень работ при строительстве газопровода;

35 – виды нормативных документов при строительстве.

уметь:

У1 - применять полученные знания при дальнейшем изучении профессиональных дисциплин ;

У2 - обосновать направление выбора будущей профессии;

У3 - оформлять учебную документацию.

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

- самоорганизации и организации выполнения полученных заданий, высокой мотивацией к решению задач профессиональной деятельности.

1.4 Профильная составляющая (направленность) дополнительного учебного курса не предусмотрена учебным планом.

Учебный курс соответствует требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, и является компонентом образовательной программы, ориентированной на достижение конечного результата - подготовку квалифицированного специалиста и развитие конкурентноспособности системы среднего профессионального образования.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ДУК.05 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

2.1 Объем дополнительного учебного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	40
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	40
в том числе:	
лекции	20
практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме	
2 семестр – другая форма контроля	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект), если предусмотрено	Объем часов	Формируемые знания и умения
Раздел 1	СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ		
Тема 1.1 Классификация газопроводов	Определения: газопровод-ввод, межпоселковые газопроводы, внутренний газопровод. Классификация газопроводов по давлению.	2	31 У1 У2
	Основные сведения об инженерных сооружениях систем газораспределения и газопотребления	2	31 34 У1 У2
	<i>Практические занятия.</i> Чтение типовых и рабочих чертежей. Знакомство с условными обозначениями элементов на чертежах. Изучение оборудования ГРП.	2	У1 У2
Тема 1.2 Применяемые трубы и арматура	Применяемые трубы и арматура для газопроводов. Соединение стальных труб. Соединительные части и детали газопроводов.	2	31 34 У1 У2
	<i>Практические занятия.</i> Знакомство с устройством и работой систем. Работа с каталогами, справочниками. Составление спецификации на материалы и оборудования. Чтение типовых и рабочих чертежей. Знакомство с условными обозначениями элементов на чертежах.	4	У1 У2
Тема 1.5 Газоснабжение жилых и общественных зданий	Бытовые газовые приборы. Требования к помещениям, в которых устанавливают газовые приборы. Размещение газовых приборов. Особенности устройства внутренних газопроводов в жилых и общественных зданиях, а так же на коммунально-бытовых предприятиях.	3	31 34 У1 У2
	<i>Практические занятия.</i> Чтение архитектурно-строительных и санитарно-технических чертежей. Работа с каталогами, с расчетными таблицами, справочниками.	3	У1 У2
Тема 1.6 Газоснабжение промышленных предприятий	Газопроводы промышленных предприятий и котельных. Продувочные трубопроводы. Газовые горелки. Классификация.	3	31 У1 У2
	<i>Практические занятия.</i> Чтение архитектурно-строительных и санитарно-технических чертежей. Работа с каталогами, с расчетными таблицами, справочниками. Составление спецификации на материалы и оборудования. Знакомство с условными обозначениями элементов на чертежах.	4	У1 У2
Раздел 2	ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРОВАНИИ, МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ		
Тема 1.7 Основы проектирования, монтажа, эксплуатации систем газоснабжения	Основные сведения о газовой промышленности России.	1	31 32 33 У1 У2
	Основные сведения о проектировании систем газораспределения и газопотребления.	2	31 32 33 34 У1 У2
	Основные сведения о монтаже систем газораспределения и газопотребления	1	31 32 33 34 У1 У2
	Основные сведения об эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	1	31 32 33 34 У1 У2
	<i>Практические занятия.</i> Изучение оборудования, применяемого при сооружении газовых сетей. Изучение контрольно-измерительных приборов, применяемых при сооружении газовых сетей.	4	У1 У2
Тема 1.8 Стандарт текстового документа	<i>Теоретическое занятие.</i> Правила оформления текста. Построение документа. Оформление титульного листа. Оформление содержания. Изложение текста документа. Перечисления. Формулы. Примечания. Оформление иллюстраций. Оформление приложений. Построение таблиц. Сноски. Графики и диаграммы. Ссылки на использованные источники	2	31 33 35 У1 У3 У2
	<i>Практические занятия</i>	2	35 У1 У2 У3

Стандарт оформления библиографического списка	<i>Теоретическое занятие.</i>	1	У1 У3
	<i>Практические занятия.</i>	1	
	Всего:	40	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО КУРСА

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебного курса требует наличия кабинета, оснащенного оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места; комплект справочной, нормативной, технической документации; комплект учебно-методической документации; макеты инженерного оборудования; наглядные пособия (плакаты и планшеты по проектированию и эксплуатации инженерных систем возможно в электронном варианте); техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, графическим редактором; проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций, видеофильмы об инженерных системах зданий, сооружений и территорий поселений.

3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) нормативные правовые документы

1. ГОСТ 21.205-93 Условные обозначения элементов санитарнотехнических систем – Москва: Стандартинформ, 2016 – 19 с.
2. ГОСТ 21.206-2012 Условные обозначения трубопроводов – Москва: Стандартинформ, 2018 – 5 с.
3. ГОСТ 21.609-2014 Правила выполнения рабочей документации внутренних систем газоснабжения – Москва: Стандартинформ, 2015. – 17 с.

б) основная литература

1. Проектирование городских и поселковых распределительных систем газоснабжения [Электронный ресурс] : Учебное пособие для СПО / В. Н. Мелькумов [и др.]. - Проектирование городских и поселковых распределительных систем газоснабжения ; 2029-09-06. - Саратов : Профобразование, 2019. - 48 с. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 06.09.2029 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-4488-0377-2. URL: <http://www.iprbookshop.ru/87274.html> 12
2. Кязимов, Карл Гасанович. Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства : Учебник Для СПО / Кязимов К. Г., Гусев В. Е. - 6-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 392. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12470-5 : 919.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/447571> в) дополнительная литература
3. Феофанов, Юрий Александрович. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : Учебное пособие Для СПО / Феофанов Ю. А. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 157. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5- 534-04929-9 : 349.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438176>

3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дополнительного курса

Для освоения курса требуется следующее программное обеспечение:

Лицензионное ПО: LibreOffice

Для освоения курса используются следующие профессиональные базы данных, информационные справочные системы ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <https://www.garant.ru>

2. <http://www.consultant.ru>

3. <https://gazovik-gaz.ru>

4. <https://www.abok.ru>

5. <https://elibrary.ru>

6. <https://cyberleninka.ru>

7. <http://www.rudn.ru/science/library>

8. <https://old.education.cchgeu.ru/> - Электронная информационно-образовательная среда ВГТУ.

Информационная справочная система:

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметки). Сформированность метапредметных умений оценивается в баллах преподавателем в процессе выполнения основных видов учебной деятельности обучающихся, тестирования, выполнения обучающимися самостоятельной работы, по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации.

<p style="text-align: center;">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p style="text-align: center;">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>Личностные результаты обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); - гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - готовность к служению Отечеству, его защите; - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; 	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>устный опрос</i> - <i>тестирование</i> <p><i>Промежуточная аттестация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>контрольная работа</i>

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
(в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

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

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных,

общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты обучения:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,

ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

-умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

-владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

В результате изучения химии на базовом уровне обучающийся должен

знать/понимать:

31 – основные принципы, этапы, проблемы, направления, выбранной специальности, сферы деятельности специалиста;

32 – иметь представление о роли и значении получаемой профессии;

33– профессиональные характеристики, которые он должен приобрести;

34 – перечень работ при строительстве газопровода;

35 – виды нормативных документов при строительстве.

уметь:

У1 - применять полученные знания при дальнейшем изучении профессиональных дисциплин ;

У2 - обосновать направление выбора будущей профессии;


У3 - оформлять учебную документацию.

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

- самоорганизации и организации выполнения полученных заданий, высокой мотивации к решению задач профессиональной деятельности

Разработчики:

ВГТУ преподаватель СПК

 О.В. Судник

Руководитель образовательной программы

ВГТУ преподаватель СПК

 М.М. Долгих

Эксперт

к.т.н., доцент

заведующий кафедрой жилищно-коммунального хозяйства

 Н.А. Драпалюк

к.т.н., доцент

декан факультета инженерных систем и сооружений

 С.А. Дременко

