



Международная
организация
труда



При финансовой
поддержке
Российской Федерации

Проект «Применение стратегии профессиональной подготовки кадров
Группы Двадцати: Партнерство МОТ и Российской Федерации» (2-я фаза)

МОДУЛЬНАЯ ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

КВАЛИФИКАЦИЯ:
**“ДИПЛОМ В ОБЛАСТИ МОНТАЖА
ГАЗОПРОВОДОВ И ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ”**



Международная
организация
труда



При финансовой
поддержке
Российской Федерации

**Проект «Применение стратегии профессиональной подготовки кадров
Группы Двадцати: Партнерство МОТ и Российской Федерации» (2-я фаза)**

МОДУЛЬНАЯ ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

КВАЛИФИКАЦИЯ: “ДИПЛОМ В ОБЛАСТИ МОНТАЖА ГАЗОПРОВОДОВ И ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ”

Разработчики:

Абдылдаева А.М.

ведущий специалист учебно-производственного центра,
ОсОО «Газпром Кыргызстан»

Канаев М.Д.

заместитель директора по государственному языку и произ-
водственному обучению, Колледж Кыргызского государ-
ственного университета строительства, транспорта и архи-
тектуры им. Н.Исанова

Шестакова Н.Л.

Эксперт по разработке СВТ программ

г. Бишкек, 2020 год

Уважаемый Читатель!

Данная публикация представляет собой одну из шести модульных компетентностных учебных программ профессионального образования, разработанных в ходе пилотного проекта для следующих видов деятельности: ***газовая промышленность, молочное производство, туризм и гостиничное хозяйство***. Исходные профессиональные стандарты для определенных комбинаций рабочих задач и функций в указанных отраслях соответствуют двум квалификационным уровням - **Сертификат III уровня (квалифицированные рабочие) и Диплом техника (специалисты и руководители среднего звена)**.

Концепция разработки компетентностных программ профессионального образования была предложена в рамках Проекта «Применение стратегии профессиональной подготовки кадров Группы Двадцати: Партнерство МОТ и Российской Федерации» (2-я фаза). Концепция и соответствующие инструменты включают в себя принципы интерпретации профессиональных стандартов для формирования учебных модулей и определения учебных тем и дисциплин, обеспечивающих освоение требуемых компетентностей. Предлагаемая программа является модульной, поскольку требования индивидуальных единиц и элементов профстандартов являются основой для формирования модулей с определенным содержанием обучения и требованиями к оцениванию его результатов.

Группы национальных экспертов во взаимодействии с отраслевыми организациями и заинтересованными учебными заведениями начального и среднего профессионального образования разработали модульные компетентностные программы обучения на двух квалификационных уровнях - *Сертификат и Диплом техника*. В составе групп разработчиков учебных программ принимали участие эксперты, выполнявшие работы по формированию профстандартов. По некоторым из специальностей обучение в стране не осуществлялось, следовательно, содержание программ было разработано полностью на основе профстандартов. Программы обучения по специальностям, по которым ранее осуществлялось обучение, но без учета требований профстандартов, были трансформированы в компетентностные путем включения новых требований к знаниям и умениям, соответствующих критериям компетентной работы, введения новых учебных дисциплин или изменения их содержания и обеспечения новой последовательности учебных мероприятий на основе модулей.

В связи с тем, что в Кыргызстане отсутствует национальная система квалификаций (НСК), были использованы общие квалификационные принципы, применяемые в развитых странах. В том числе программы обучения, ведущие к Сертификату III уровня, были разработаны в рамках условной четырехуровневой системы рабочих квалификаций.

Каждая публикация включает не только содержание учебной программы, но и детальное описание выполненных экспертами работ. В ней приводится краткое описание методологии, включая способов интерпретации профстандартов с целью профессионального обучения и оценивания его результатов. Предлагаемый формат позволяет оперативно адаптировать программу обучения к изменениям, вносимым отраслями в свои профстандарты. Новые программы обучения будут пилотироваться в учебных заведениях Кыргызской Республики при технической поддержке Проекта.

Настоящая разработка передается Министерству образования и науки, Агентству начального профессионального образования и Министерству труда и социального развития Кыргызской Республики для их использования в системе профессионального образования.

Руководство Проекта Группы Двадцати выражает благодарность экспертам-разработчикам, отраслевым ассоциациям, учебным заведениям и предприятиям, проявившим интерес и принявшим участие в этой сложной работе.

Ч. Драгутан, Главный технический советник Проекта, МОТ, Женева

В. Гаськов, Ведущий эксперт Проекта

СОДЕРЖАНИЕ

АББРЕВИАТУРА	4
I. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ	5
II. ВВЕДЕНИЕ В МОДУЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ОБУЧЕНИЯ	8
III. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	10
Форма 1: Структура учебных модулей и график оценивания результатов обучения	10
IV. ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНЫЕ ТЕМЫ, ОТВЕЧАЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФСТАНДАРТОВ	45
Форма 2: Дисциплины и учебные темы, отвечающие требованиям профстандартов	45
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Разметка модульной программы	71
Приложение 2. Идентификация тем и учебных дисциплин, соответствующих требованиям профстандартов	119
Приложение 3. Календарный график сдачи модулей	156

АББРЕВИАТУРА

ГОС НПО	Государственный образовательный стандарт на уровне начального профессионального образования
ГОСТ	Государственный стандарт
ГРП	Стационарный газорегуляторный пункт
ГРУ	Газорегуляторные установки
Журнал АПК	Журнал административно-производственного контроля
ЕНиР	Единые нормы и расценки
ЕТКС	Единый тарифно-квалификационный справочник
МТР	Материально-технические ресурсы
НПА	Нормативно-правовые акты
ООС	Охрана окружающей среды
ОТ	Охрана труда
ПОС	Проект организации строительства
ППР	План производства работ
ПС	Профессиональный стандарт
СанПиН	Строительные правила и нормы
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
СЛГ	Средства личной гигиены
СМР	Строительно-монтажные работы
СНиП	Строительные нормы и правила
СП	Свод правил
СТО	Стандарт организации
ТБ	Техника безопасности
ШГП	Шкафной газорегуляторный пункт

I. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

1. Цель пилотного проекта - освоение методологии разработки модульных программ профессионального образования на основе профессиональных стандартов.¹

2. Компетентностные учебные программы – это такие программы, в которых содержание знаний и умений, методы освоения и требования к оцениванию результатов обучения построены на основании требований компетентного выполнения рабочих задач и функций, описанных в профессиональных стандартах (ПС).

Модульные учебные программы - это способ организации обучения. В компетентностных программах структура учебных модулей и их содержание привязаны к исходным единицам профстандартов. Программа обучения разбивается на модули (пакеты тем обучения с определенным содержанием, длительностью обучения и требованиями к оцениванию). Структура модулей должна обладать логической последовательностью и обеспечивать синхронизацию обучения по различным темам и дисциплинам внутри каждого модуля. Последовательность учебных модулей обычно не совпадает с последовательностью единиц профстандартов в силу того, что последовательность рабочих процессов (на которых основаны профстандарты) отличается от последовательности учебных действий. Один и тот же модуль программы обучения может обеспечивать формирование компетентностей, отвечающих требованиям нескольких единиц профстандартов.

Разработанная программа профессионального образования основана на принципе компетентности, где каждый модуль программы направлен на освоение определенной комбинации конкретных знаний и умений, подлежащих оцениванию на основе критериев, вытекающих из требований, соответствующих ПС. Это обеспечивает связь обучения с реальными требованиями рабочих процессов. Настоящая компетентностная программа обучения отражает требования, прежде всего, к профессиональному циклу (разделу) учебных программ профессионального образования, которые обычно включают в себя и другие разделы.

Настоящая программа включает формирование не только отраслевых и специализированных компетентностей газовой отрасли, но и общих компетентностей для рынка труда (коммуникации, коллективной работы, аналитического мышления, планирования и организации работы, решения проблем, применения цифровых навыков).

3. Разработка компетентностных модульных программ проф.образования включает следующие основные этапы:

а) Разметка модульной программы обучения путем формирования модулей на основе числа и объема единиц ПС. Объемные единицы ПС, включающие несколько обособленных результатов, трансформируются в несколько обучающих модулей. Маленькие по объему единицы стандарта или их части объединяются, формируя основу для одного модуля. В результате, число обучающих модулей может отличаться от числа единиц ПС;

б) Трансформация требований ПС в требования учебной программы. Элементы единиц ПС преобразуются в результаты освоения модуля, критерии компетентной работы, в критерии оценивания результатов обучения. Требования к знаниям и умениям, указанные в ПС, интерпретируются как знания и умения, которые обучаемый должен освоить в процессе обучения. (см. **Приложение 1. Разметка модульной программы**);

в) Идентификация тем и учебных дисциплин, соответствующих требованиям ПС. Выявленные на предыдущем этапе знания и умения считаются учебными темами. Путем интеграции таких тем формируются учебные дисциплины (предметы). Для каждой темы определяются методы и стратегия обучения (от теоретических занятий до практических работ). (см. **Приложение 2. Идентификация тем и учебных дисциплин, соответствующих требованиям ПС**). Если тема была изучена в предыдущем модуле, то указывается идентификационный номер этой темы. Могут быть выявлены темы, на основе которых необходимо сформировать новые учебные дисциплины. В традиционной программе обучения могут быть выявлены учебные дисциплины, которые никак не связаны с требованиями ПС, что ставит вопрос о целесообразности их преподавания;

¹ В данном документе термины «профессиональные стандарты» и «стандарты компетентности» применяются как эквивалентные.

г) Формирование перечня учебных тем, дисциплин и часовой нагрузки обучения в модульной программе. Определяются дисциплины и их темы, входящие в базовую и вариативные части учебной программы. Устанавливается часовая нагрузка на каждую дисциплину (см. **Форма 2. Дисциплины и учебные темы, отвечающие требованиям ПС**). Темы и дисциплины, отражающие ПС, представляют собой минимальные требования к содержанию учебных планов дисциплин. Учебные планы дисциплин необходимо дополнить на основе системных требований к «знать и уметь» из предыдущего опыта преподавания и из «знать и уметь», включенных в образовательные стандарты;

д) Завершение формирования учебных модулей путем включения в них критериев оценивания результатов обучения, а также тем и дисциплин, формирующих требуемые знания и умения. Оценивание результатов обучения по каждому модулю проводится на основе критериев (см. **Форма 1. Структура учебных модулей и график оценивания результатов обучения**);

е) Планирование графика преподавания тем дисциплин и оценивания результатов обучения по модулям. Оценивание может проводиться как по одному модулю, так и в совокупности с несколькими логически связанными модулями (см. **Форма 1. Структура учебных модулей и график оценивания результатов обучения**);

ж) Изменение последовательности преподавания учебных модулей в соответствии с актуальным графиком их преподавания и оценивания результатов обучения. Это может потребовать перенумерования учебных модулей. В любом случае, каждый модуль должен включать ссылку на соответствующие единицы и элементы ПС, требования которых он отражает.

4. Предлагаемые изменения в структуре и содержании исходных профстандартов

Были выявлены потребности во внесении дополнений и изменений в некоторые элементы исходного ПС. Также была выявлена необходимость в уточнении формулировок критериев компетентной работы и требований к знаниям и умениям. Внесение изменений в структуру ПС не требуется.

5. Участие предприятий отрасли и учебных заведений в разработке и апробации настоящей программы

В процессе разработки модульной программы проводились консультации с преподавателями колледжа КГУСТА, с представителями предприятия газовой отрасли «Газпром Кыргызстан». В результате были согласованы наименования учебных дисциплин, определены часовые нагрузки по каждой теме дисциплины и определена последовательность преподавания тем в дисциплинах.

6. Основные изменения, предлагаемые или внесенные в имеющуюся программу обучения, ее дисциплинах и темах на основании профстандартов

Данная программа включена в специальность 270111 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», преподаваемая в Кыргызстане с 2019 года. Однако, имеющаяся программа обучения не учитывает требования ПС, которые были разработаны в 2019 году. Требования, изложенные в ПС, требуют включения в программу дополнительных дисциплин, таких как «Производственная безопасность», «Слесарные и сварочные работы». Требуется также внести дополнительные темы в имеющиеся дисциплины (см. **Форма 2** и **Приложение 2**). Требуемые изменения в учебную программу на основе исходных ПС вносятся в части дисциплин и тем, касающихся только монтажа газопроводов и газового оборудования.

7. Предлагаемый подход к организации оценивания результатов обучения по модулям

- Оценивание может проводиться как по отдельным модулям, так и группе взаимосвязанных модулей; главным требованием к оцениванию должен быть охват всех результатов обучения и критериев оценивания;

- Оценивание по отдельным модулям или их группам проводит само учебное заведение. Представители работодателей, обладающие знаниями в области оценивания и компетентные в области оцениваемой специальности, могут быть включены в комиссии по оценке результатов обучения;

- Инструменты оценивания должны быть разработаны совместно с работодателями или согласованы с ними;

- Оценивание результатов обучения по модулям должно быть встроено в учебный процесс наряду с экзаменами по отдельным дисциплинам;
- При оценивании результатов освоения модулей составляется экзаменационная ведомость. На каждый модуль составляется отдельная ведомость;
- Окончательное оценивание, ведущее к присуждению национальной квалификации, должно проводиться под руководством или с участием отраслевых организаций работодателей на основе согласованной процедуры. Организация, имеющая право присуждать национальную квалификацию, должна быть одобрена Министерством образования и науки КР.

8. Применение национальных образовательных стандартов в данной разработке и предлагаемые изменения в них

Государственный образовательный стандарт на уровне специального профессионального образования для специальности 270111 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» был утвержден Министерством образования и науки Кыргызской Республики 5 ноября 2018 года (№3122). Применение принципов компетентностного профессионального обучения требует внесения изменений в ГОС СПО с целью его приближения к реальным требованиям рабочих мест.

9. Предлагаемый порядок внедрения разработанной программы в учебных заведениях

Предлагается следующий порядок внедрения:

- а) Внести изменения в имеющийся ГОС СПО Специальность - 270111 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»;
- б) Обеспечить учебное заведение методической, учебной литературой, которую предстоит разработать;
- в) Обеспечить наличие необходимой учебной среды (инструменты, оборудование, материалы и т.д.);
- г) Организовать повышение квалификации преподавателей в области обучения и оценивания по компетентностным модульным программам;
- д) Организовать частичное производственное обучение на базе предприятий работодателей;
- е) Разработать инструменты оценивания результатов освоения компетентностей по дисциплинам и модулям;
- ж) Проводить мониторинг апробации компетентностной модульной программы;
- з) При необходимости, внести изменения в план/график преподавания дисциплин и оценивания модулей.

II. ВВЕДЕНИЕ В МОДУЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ОБУЧЕНИЯ

ДИПЛОМ В ОБЛАСТИ МОНТАЖА ГАЗОПРОВОДОВ И ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ (Модульная программа обучения на основе стандартов компетентности)

Вид деятельности	Монтаж газопроводов и газового оборудования
Квалификация	Диплом в области монтажа газопроводов и газового оборудования
Количество учебных модулей	17
Цель обучения	Подготовка квалифицированных техников в области монтажа газопроводов и газового оборудования
Возможные наименования рабочих мест и специальностей, для которых применима данная квалификация	Мастер, прораб, техник в области строительства, монтажа и эксплуатации газового оборудования и систем газоснабжения, газопроводов, руководители и квалифицированные работники производственно-технических подразделений организаций
Длительность программы (Профессиональный цикл)	1590 часов
Специальные дисциплины, входящие в программу обучения и учебная нагрузка	1. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления (180 ч); 2. Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления (60 ч); 3. Строительные материалы (150 ч); 4. Производственная безопасность (120 ч); 5. Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации (60 ч); 6. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда (90 ч); 7. Организация, планирование и управление строительством (120 ч); 8. Материалы и изделия (60 ч); 9. Строительные машины и оборудование (90 ч); 10. Слесарные и сварочные работы (90 ч); 11. Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение) (60 ч); 12. Курсовые работы (60 ч); 13. Практика (450 ч).
Требования к оцениванию результатов обучения по программе	- Результаты обучения по дисциплинам оцениваются учебными заведениями и работодателями; - Требования к обучению и критерии оценивания результатов освоения отдельных модулей входят в описание каждого модуля; - Методы проведения оценивания результатов освоения отдельных модулей разрабатываются и применяются учебными заведениями.

Цель обучения: Подготовка дипломированных техников для сектора газовой промышленности Кыргызстана (включая формирование общих компетентностей для рынка труда).

Программа обучения разработана на основе требований профессиональных стандартов, созданных в 2019 году для техников газовой промышленности с участием предприятий и организаций.

Программа обучения состоит из модулей, каждый из которых имеет свою цель, требования к содержанию дисциплин и свои требования к оцениванию. Модули обладают определенной автономией и результаты освоения каждого из них, могут, в случае необходимости, оцениваться отдельно.

Модули основаны на требованиях профессиональных стандартов и обеспечивают освоение компетентностей, необходимых для дипломированных техников, вовлеченных в строительство и монтаж газопроводов. Дисциплины отвечают за формирование как специализированных компетентностей, определяемых требованиями профстандартов, так и общих компетентностей для рынка труда.

Каждый модуль программы обучения содержит требования к содержанию и оцениванию результатов обучения, определяемые соответствующим профессиональным стандартом, и не регулирует полное содержание отдельных учебных дисциплин. Каждый модуль данной программы указывает на его связь с определенной единицей профстандарта и требованиями к соответствующим компетентностям, вытекающим из этой единицы.

Последовательность модулей обучения отображает общую логику календарной организации обучения и оценивания результатов по модулям: структуру и последовательность учебных модулей, перечень учебных тем и дисциплин в каждом модуле и длительность обучения по каждому модулю. Результаты освоения каждого модуля могут оцениваться индивидуально. Оценивание результатов обучения по дисциплинам остается в рамках ответственности учебных заведений и их инженерно-педагогического состава. Освоение результатов нескольких модулей может оцениваться совместно. Экзамен на получение квалификации «Диплом в области монтажа газопроводов и газового оборудования» проводится с привлечением независимых экзаменаторов и на основе отдельных правил, устанавливаемых компетентной организацией.

III. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ФОРМА 1. СТРУКТУРА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ И ГРАФИК ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ²

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
МОДУЛЬ №1. ГОТОВИТЬ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПЛОЩАДКИ К БЕЗОПАСНОМУ ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта №1)			2 неделя 5 семестра
Результат 1. Получить наряд-допуск (разрешение) на выполнение работ повышенной опасности	1. Применять порядок подготовки и получения наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности в соответствии с требованиями проектной документации и правилами безопасности в газовом хозяйстве; 2. Объяснять содержание наряда-допуска, области работ, выполнение которых он разрешает, его связь с проектной документацией и вытекающие из него требования к организации работ.	Дисциплина «Инженерные системы зданий и сооружений (электро-снабжение)» (3 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования по отключению объекта от электроэнергии; 2. Процедуру отключения объекта от электроэнергии в соответствии с правилами и инструкциями по электробезопасности; 3. Инструкции по электробезопасности; 4. Виды предупредительных знаков по электробезопасности и требования к их размещению. <u>Практические занятия:</u> 1. Проводить отключение объекта от электроэнергии; 2. Устанавливать предупредительные знаки по электробезопасности и объяснять их предназначение; 3. Объяснять случаи, при которых необходимо обеспечить отключение объекта от электроснабжения в соответствии с инструкциями по электробезопасности. Дисциплина «Строительные машины и оборудование» (4 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Правила расположения строительных механизмов при проведении работ. <u>Практические занятия:</u> 1. Разрабатывать план расположения строительных механизмов при проведении работ. Дисциплина «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования к оформлению наряда-допуска на безопасное выполнение работ повышенной опасности;	
Результат 2. Проводить осмотр рабочей площадки на наличие опасных зон, выявить потенциальные источники производственной опасности и обеспечить их контроль	1. Выявлять и документировать источники производственной опасности для работников и окружающей среды в соответствии с требованиями к безопасности в газовом хозяйстве; 2. Разрабатывать план мероприятий по контролю и предотвращению производственных опасностей и аварий с учетом требований к безопасности в газовом хозяйстве и представлять его руководителю на согласование.		
Результат 3. Разместить предупредительные знаки и установить ограждения на территории стройплощадки для предотвращения доступа посторонних лиц	1. Размещать предупредительные знаки о выполняемых работах повышенной опасности в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 2. Устанавливать ограждения, сигнальные ленты по периметру проведения работ в соответствии с инструкциями по технике безопасности.		
Результат 4. Обес-	1. Проводить процедуру отключения объекта от электр-		

² Разработано на основе Формы 2. Нумерация модулей отличается от их нумерации в Приложениях 1 и 2 для обеспечения временной последовательности и синхронизации обучения и оценивания по дисциплинам и модулям.

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
печить отключение объекта от электро-снабжения	троэнергии в соответствии с правилами и инструкциями по электробезопасности; 2. Устанавливать предупредительные знаки по электробезопасности и объяснять их предназначение; 3. Объяснять случаи, при которых необходимо обеспечить отключение объекта от электроснабжения в соответствии с инструкциями по электробезопасности.	2. Порядок подготовки и получения наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности в соответствии с требованиями проектной документации и правилами безопасности в газовом хозяйстве; 3. Содержание наряда-допуска на безопасное выполнение работ повышенной опасности; 4. Требования и процедуры регистрации наряд-допуска в журнале регистрации; 5. Правила монтажа подземных и надземных газопроводов в условиях их расположения и пересечения со смежными коммуникациями.	
Результат 5. Установить и проверить первичные средства пожаротушения на месте проведения работ на строительной площадке	1. Проверять средства противопожарной защиты на строительной площадке в соответствии с инструкциями по пожаробезопасности; 2. Устанавливать средства пожаротушения на месте проведения работ в соответствии с инструкциями по пожаробезопасности; 3. Обучать рабочих правилам пожаробезопасности и применению средств пожаротушения в соответствии с инструкциями по пожаробезопасности; 4. Применять средства пожаротушения в соответствии с инструкциями по их применению.	<u>Практические занятия:</u> 1. Применять порядок подготовки и получения наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности в соответствии с требованиями проектной документации и правилами безопасности в газовом хозяйстве; 2. Объяснять содержание наряда-допуска, области работ, выполнение которых он разрешает, его связь с проектной документацией и вытекающие из него требования к организации работ; 3. Объяснять процедуру регистрации наряд-допуска в журнале регистрации; 4. Получать согласие руководителя на выполнение мероприятий по выявлению, контролю и предотвращению производственных опасностей при монтаже газопроводов в соответствии с требованиями к безопасности в газовом хозяйстве.	
Результат 6. Выполнить специализированные мероприятия по обеспечению безопасности, предусмотренные проектом организации строительства и СНиП	1. Разрабатывать план специализированных мероприятий по обеспечению безопасности в соответствии с правилами безопасности в газовом хозяйстве и требованиями проекта организации строительства, представлять его на утверждение руководителю; 2. Обеспечивать мероприятия по охране труда, инфраструктурных объектов в зоне строительства и окружающей среды в плане специализированных мероприятий по безопасности в соответствии с правилами безопасности в газовом хозяйстве; 3. Разрабатывать план расположения строительных механизмов при проведении работ.	Дисциплина «Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Условно-графические обозначения подземных, надземных газопроводов, трубопроводной арматуры и т.п. 2. Читать и объяснять проект расположения подземных и надземных газопроводов и трубопроводной арматуры. <u>Практические занятия:</u> 1. Условно-графические обозначения подземных, надземных газопроводов, трубопроводной арматуры и т.п. 2. Читать и объяснять проект расположения подземных и надземных газопроводов и трубопроводной арматуры.	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
		Дисциплина «Производственная безопасность» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования по безопасному проведению работ повышенной опасности; 2. Требования к безопасности в газовом хозяйстве при подготовке строительной площадки; 3. Возможные источники производственной опасности, причины рисков, несчастных случаев и аварий при монтаже надземных и подземных газопроводов, оборудования; 4. Способы выявления, документирования и предотвращения несчастных случаев и минимизации их последствий для работников, производственных процессов и окружающей среды; 5. Виды предупредительных знаков и ограждений о выполняемых работах повышенной опасности и требования к их размещению и установке ограждения; 6. Требования к безопасности в газовом хозяйстве при размещении предупредительных знаков и установке ограждения территории стройплощадки для предотвращения доступа посторонних лиц; 7. Требования по выполнению мероприятий для обеспечения безопасности: — при монтаже газопроводов; — при переходах через естественные и искусственные преграды; — в особых природных и климатических условиях; — при монтаже газопроводов из полиэтиленовых труб. 8. Обеспечивать мероприятия по охране труда, инфраструктурных объектов в зоне строительства и окружающей среды в плане специализированных мероприятий по безопасности в соответствии с правилами безопасности в газовом хозяйстве. <u>Практические занятия:</u> 1. Выявлять и документировать источники опасности для работающих и окружающей среды; 2. Проводить осмотр рабочей площадки монтажа газопровода в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 3. Разрабатывать план мероприятий по выявлению, контролю и предотвращению производственных опасностей при монтаже газопроводов в соответствии с требованиями правил безопасности в газовом хозяйстве; 4. Размещать предупредительные знаки о выполняемых работах повышен-	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
		ной опасности; 5. Устанавливать ограждения, сигнальные ленты; 6. Выполнять требования к безопасности в газовом хозяйстве при размещении предупредительных знаков и установке ограждения территории стройплощадки для предотвращения доступа посторонних лиц. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Инструкции по пожаробезопасности; 2. Виды средств пожаротушения, правила их размещения и применения; 3. Требования к местам размещения средств пожаротушения; 4. Правила пожаробезопасности на строительном-монтажном участке; 5. Инструкции по применению средств пожаротушения. <u>Практические занятия:</u> 1. Устанавливать средства пожаротушения в соответствии с планом монтажных работ; 2. Проводить проверку готовности средств пожаротушения; 3. Обучать персонал применению средств пожаротушения; 4. Выполнять инструкции по пожаробезопасности; 5. Применять средства пожаротушения в соответствии с инструкциями по их применению.	
МОДУЛЬ №2. ПЛАНИРОВАТЬ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОФИЛЬНЫХ РАБОТ ПО МОНТАЖУ ГАЗОПРОВОДА (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 2, элементы № 2.1 - 2.8)			4 неделя 5 семестра
Результат 1. Подготовить пакет документов для проведения строительно-монтажных работ	1. Применять порядок разработки и согласования документов в соответствии с требованиями СНиП, требуемых для проведения строительно-монтажных работ включая: план производства работ, проект организации строительства, проект организации работ, договор с заказчиком на выполнение подрядных работ, разрешение на перемещение строительных отходов, проект организации дорожного движения на период строительства; 2. Объяснять разницу между вышеуказанными документами и временные этапы (хронологический порядок) их разработки, утверждения и применения.	Дисциплина «Строительные машины и оборудование» (4 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Назначение инструментов, приспособлений, механизмов, необходимых при монтаже подземных и надземных, стальных и полиэтиленовых газопроводов в соответствии с требованиями СНиП и СП. <u>Практические занятия:</u> 1. Применять и объяснять назначение инструментов, приспособлений, механизмов, необходимых при монтаже подземных и надземных, стальных и полиэтиленовых газопроводов в соответствии с требованиями СНиП и СП. Дисциплина «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u>	
Результат 2. Раз-	1. Объяснять технологию производства работ по		

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
работать тактику проведения монтажных работ, этапы и последовательность выполнения работ и составить график выполнения производственного плана	монтажу подземных и надземных, стальных и полиэтиленовых газопроводов в соответствии с проектом организации строительства, планом производства работ и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения; 2. Разрабатывать этапы и последовательность выполнения работ на участке в соответствии с планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения; 3. Объяснять методы планирования производства строительно-монтажных работ; 4. Составлять график выполнения производственного плана на участке на основе плана производства работ, проекта организации строительства и требований СНиП по строительству систем газоснабжения.	1.Технология строительно-монтажных работ в газовой отрасли: этапы и последовательность выполнения работ при монтаже наружных подземных, надземных и внутренних газопроводов; 2.Требования СНиП по строительству систем газоснабжения при монтажных работах; 3.Требования производственных инструкций на выполнение монтажных работ; 4.Содержание технологических карт и способы их разработки; 5.Основные инструменты, приспособления, материалы и требования к ним, применяемые на различных этапах монтажа; 6.Методы выполнения монтажа подземных газопроводов, в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП, при разработке траншей и котлованов экскаватором; планировке траншей; подготовке прямков в местах, сварки звеньев труб и изоляции стыков; подготовке и устройстве колодцев; сборке и сварке труб в плети на бровке траншеи; проверке качества стыков; укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; сварке плетей трубопроводов на дне траншеи; монтаже фасонных частей и арматуры; присыпке газопровода грунтом; продувке трубопроводов сжатым воздухом; проведении испытания газопровода на прочность; изоляции стыков; полной засыпке газопровода с уплотнением грунта; установке коверов, проведении испытания на плотность манометрическим методом; проведении работ по благоустройству трассы; сдачи газопровода в эксплуатацию;	
Результат 3. Определить методы, применяемые инструменты, приспособления, механизмы и материалы, контролируемые параметры выполняемых работ	1. Применять и объяснять назначение материалов (трубопроводов, фасонных частей, трубопроводной арматуры, конденсатосборников, контрольно-измерительных приборов, коверов, гидрозатворов, электродов и т.д.) для каждого этапа выполняемых работ в соответствии с требованиями ГОСТ; 2. Применять и объяснять назначение инструментов, приспособлений, механизмов, необходимых при монтаже подземных и надземных, стальных и полиэтиленовых газопроводов в соответствии с требованиями СНиП и СП; 3. Определять и аргументировать выбор методов выполнения монтажа подземных газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП, при: - разработке траншей и котлованов экскаватором; - планировке траншей; - подготовке прямков в местах сварки звеньев труб и изоляции стыков; - подготовке и устройстве колодцев;	7. Методы выполнения монтажа надземных газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП при установке опор; переходе подземного газопровода в надземный; сборке и сварке труб; проверке качества стыков; укладке и стыковке плетей труб на основание; монтаже фасонных частей и арматуры; продувке трубопроводов сжатым воздухом; проведении испытания газопровода; сдача газопровода в эксплуатацию; 8. Методы выполнения монтажа вводов и внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП; 9. Нормы расхода материалов и оборудования при монтаже газопроводов; 10.Содержание производственных планов при монтаже надземного, подземного газопровода, газового оборудования.	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
	- сборке и сварке труб в плети на бровке траншеи; - проверке качества стыков; - укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; - сварке плетей трубопроводов на дне траншеи; - монтаже фасонных частей и арматуры; - присыпке газопровода грунтом; - продувке трубопроводов сжатым воздухом; - проведении испытания газопровода на прочность; - изоляции стыков; - полной засыпке газопровода с уплотнением грунта; - установке коверов, - проведении испытания на плотность манометрическим методом; - проведении работ по благоустройству трассы; - сдаче газопровода в эксплуатацию. 4. Определять и аргументировать выбор методов выполнения монтажа надземных газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП при: - установке опор; - переходе подземного газопровода в надземный; - сборке и сварке труб; - проверке качества стыков; - укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; - монтаже фасонных частей и арматуры; - продувке трубопроводов сжатым воздухом; - проведении испытания газопровода; - сдаче газопровода в эксплуатацию. 5. Определять и аргументировать выбор методов монтажа вводов и внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП; 6. Объяснять требования и методы контроля параметров выполняемых работ (расстояние между ком-	<u>Практические занятия:</u> 1. Объяснять технологию производства работ по монтажу наружных подземных и надземных, стальных и полиэтиленовых газопроводов, а также внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства в соответствии с планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения; 2. Разрабатывать этапы и последовательность выполнения работ на участке в соответствии с планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения; 3. Составлять график выполнения производственного плана на участке в соответствии с планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения; 4. Применять и объяснять назначение материалов (трубопроводов, фасонных частей, трубопроводной арматуры, конденсатосборников, контрольно-измерительных приборов, коверов, гидрозатворов, электродов и т.д.) для каждого этапа выполняемых работ в соответствии с требованиями ГОСТ; 5. Определить методы выполнения монтажа подземных газопроводов и продемонстрировать в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП, при: - разработке траншей и котлованов экскаватором; - планировке траншей; - подготовке приямков в местах сварки звеньев труб и изоляции стыков; - подготовке и устройстве колодцев; - сборке и сварке труб в плети на бровке траншеи; - проверке качества стыков; - укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; - сварке плетей трубопроводов на дне траншеи; - монтаже фасонных частей и арматуры; - присыпке газопровода грунтом; - продувке трубопроводов сжатым воздухом; - проведении испытания газопровода на прочность;	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
	муникациями, промер трассы, крутизну откосов, ширину траншеи, положение газопровода в плане и профиле, изоляцию поверхности труб, толщину постели под газопровод, плотность прилегания к основанию траншеи, уплотнение грунта и т.д.).	- изоляции стыков; - полной засыпке газопровода с уплотнением грунта; - установке коверов, - проведении испытания на плотность манометрическим методом; - проведении работ по благоустройству трассы; - сдача газопровода в эксплуатацию.	
Результат 4. Проверить наличие материально-технических ресурсов и оборудования, комплектность, качество, соответствие требованиям, наличие документов и при выявлении несоответствий/ограничений изыскать недостающие материально-технические ресурсы, оборудование, технику	1. Объяснять виды материально-технических ресурсов, применяемых при монтаже газопроводов, и рассчитывать их потребность с учетом отраслевых норм расхода; 2. Использовать системы заказа материально-технических ресурсов и контроля их наличия в ходе строительства в соответствии с отраслевыми положениями и планов строительства; 3. Объяснять порядок оформления входного контроля материалов, конструкций и оборудования на соответствие установленным нормам и правилам; 4. Объяснять порядок проведения проверки материалов, конструкций и оборудования в соответствии с ГОСТ на верификацию материалов; 5. Объяснять границы ответственности за полученные материалы и оборудование в соответствии с должностной инструкцией.	6. Определить методы выполнения монтажа надземных газопроводов и продемонстрировать в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП при: - установке опор; - переходе подземного газопровода в надземный; - сборке и сварке труб; - проверке качества стыков; - укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; - монтаже фасонных частей и арматуры; - продувке трубопроводов сжатым воздухом; - проведении испытания газопровода; - сдача газопровода в эксплуатацию. 7. Определить методы выполнения монтажа вводов, внутренних газопроводов и продемонстрировать, в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП. Дисциплина «Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления» (5 семестр) Лекционные занятия:	
Результат 5. Организовывать и координировать участие внешних служб в работах по монтажу газопроводов и газового оборудования	1. Объяснять функции различных внутренних и внешних служб и подразделений при выполнении и контроле строительно-монтажных работ в газовой отрасли в соответствии с планом производства работ; 2. Объяснять способы включения внутренних и внешних служб в процесс выполнения и контроля работ с учетом их полномочий и возможностей в соответствии с планом производства работ; 3. Проводить инструктаж работников о функциях и возможностях служб обеспечения и необходимости совместной работы с ними в ходе строительства.	1. Содержание проекта организации строительства; 2. Содержание проекта производства работ: календарные графики производства работ, технологические карты на выполняемые работы, строительный план, ведомости МТР и т.д.; 3. Основные требования проекта организации строительства и проекта производства работ. Дисциплина «Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации» (5 семестр) Лекционные занятия: 1. Требования по контролю параметров выполняемых работ (расстояние между коммуникациями, промер трассы, крутизну откосов, ширину	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
		траншеи, положение газопровода в плане и профиле, изоляцию поверхности труб, толщину постели под газопровод, плотность прилегания к основанию траншеи, уплотнение грунта и т.д.); 2.Виды материально-технических ресурсов и оборудования, применяемых при монтаже газопроводов; 3.Методы комплектации и контроля наличия и качества ресурсов и оборудования; 4.Процедуры регистрации несоответствия МТР; 5.Требования ГОСТ на верификацию материалов; 6.Перечень служб обеспечения, описание их функций и возможностей при исполнении и контроле работ. <u>Практические занятия:</u> 1.Соблюдать требования по контролю параметров выполняемых работ (расстояние между коммуникациями, промер трассы, крутизну откосов, ширину траншеи, положение газопровода в плане и профиле, изоляцию поверхности труб, толщину постели под газопровод, плотность прилегания к основанию траншеи, уплотнение грунта и т.д.); 2.Принимать материально-технические ресурсы по паспортам (сертификатам) и проверить их качество в соответствии с требованиями стандартов и технических условий на материалы и изделия; 3.Вести учетную документацию на оборудование и расходные материалы в рамках инструкций о материальной ответственности. Дисциплина «Организация, планирование и управление строительством» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Основные элементы договора с заказчиком о выполнении подрядных работ; 2. Основные требования проекта организации дорожного движения на период строительно-монтажных работ; 3. Должностные обязанности техника, его руководителей и других исполнителей работ; 4. Процедуры согласования планируемых работ с внешними службами. <u>Практические занятия:</u> 1.Применять порядок разработки и согласования документов в соответствии с требованиями СНиП, требуемых для проведения строительно-монтажных работ включая: план производства работ; проект организа-	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
		ции строительства; проект организации работ; договор с заказчиком на выполнение подрядных работ; разрешение на перемещение строительных отходов; проект организации дорожного движения на период строительства; 2.Объяснять роль и содержание вышеуказанных документов и их требования к организации строительно-монтажных работ, включая участие и контроль со стороны внешних организаций; 3.Рассчитывать потребность в материально-технических ресурсах, оборудовании и комплектующих на определенный период работы; 4.Использовать системы заказа и контроля наличия материалов и оборудования для поэтапного производства работ; 5.Объяснять необходимость участия служб в обеспечении выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с планом производства работ; 6.Составить графики планируемых работ с участием внешних служб; 7.Согласовать планируемые работы с внешними службами; 8.Включать участие внешних служб в план выполнения работ с учетом их полномочий и возможностей в соответствии с планом производства работ; 9. Проводить инструктаж работников о функциях и возможностях служб обеспечения и необходимости совместной работы в ходе строительства. Дисциплина «Производственная безопасность» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования по технике безопасности при монтажных работах; 2. Требования к безопасности в газовом хозяйстве при монтаже газопроводов и газового оборудования. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Основные требования к перемещению строительных отходов.	
МОДУЛЬ №3. ОРГАНИЗОВАТЬ СТРОИТЕЛЬНУЮ ПЛОЩАДКУ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 2, элементы №2.9 - 2.11)			6 неделя 5 семестра
Результат 1. Организовать строительную площадку для	1. Объяснять принципы размещения склада материалов, временного освещения, биотуалета, холодного и горячего водоснабжения на строительной площадке	Дисциплина «Строительные машины и оборудование» (4 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования СНиПов, СП и СТО к установке и нормам расстояний при	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
выполнения работ	для выполнения работ и т.д. согласно проектной документации и требованиям СНиП и СанПиН	установке кранов и строительных механизмов; 2. Методы погрузочно-разгрузочных работ в местах складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов.	
Результат 2. Установить краны и строительные механизмы	1. Объяснять принципы размещения кранов и строительных механизмов на строительной площадке для выполнения работ согласно требованиям СНиП; 2. Определять принципы организации зон производства работ по подъему и перемещению грузов грузоподъемными машинами и транспортными средствами; 3. Разрабатывать схемы движения транспорта на строительной площадке согласно требованиям к безопасности.	<u>Практические занятия:</u> 1. Разместить на строительной площадке для выполнения работ краны и строительные механизмы; 2. Определить зоны производства работ по подъему и перемещению грузов грузоподъемными машинами и транспортными средствами; 3. Разрабатывать схемы движения транспорта на строительной площадке согласно требованиям к безопасности; 4. Объяснять безопасные методы погрузочно-разгрузочных работ в местах складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 5. Разработать схему движения транспорта на площадках складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов.	
Результат 3. Организовать места хранения материально-технических ресурсов и отходов	1. Объяснять требования к местам временного складирования материально-технических ресурсов и отходов (устройство дренажа, выкос растительности, обеспечение уклонов, устройство освещения); 2. Объяснять принципы организации (пожаро-) безопасного хранения материалов, конструкций и оборудования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 3. Объяснять применение безопасных методов погрузочно-разгрузочных работ в местах складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 4. Объяснять требования к размещению трубопроводов, трубопроводной арматуры, фасонных частей (высота и уклон штабелей, расстояние между ними, применяемые прокладки, хранение изолированных трубопроводов и оборудования и т.д.) в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 5. Разработать схему движения транспорта на площадках складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 6. Объяснять принципы размещения мест хранения	Дисциплина «Организация, планирование и управление строительством» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования СНиП и СП по обеспечению строительной площадки временным освещением, питьевым режимом, биотуалетом, в холодный период выполнения строительно-монтажных работ - отоплением и горячей водой; 2. Требования и нормы СанПиНа, регулирующие требования к строительной площадке; 3. Требования к местам складирования (устройство дренажа, выкос растительности, обеспечение уклонов); 4. Требования к размещению трубопроводов, трубопроводной арматуры, фасонных частей (высота и уклон штабелей, расстояние между ними, применяемые прокладки, хранение изолированных трубопроводов и оборудования и т.д.) в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 5. Методы расчета освещения, потребности в холодной воде, биотуалетов. <u>Практические занятия:</u>	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
	строительных и бытовых отходов на строительной площадке согласно требованиям СанПиН.	1. Рассчитать временное освещение, пользование питьевой водой, биотуалетом, в холодный период выполнения строительно-монтажных работ - отопление и горячей водой на стройплощадке; 2. Разместить на строительной площадке временное освещение, биотуалет, холодное и горячее водоснабжение и т.д.; 3. Объяснить требования к месту складирования (устройство дренажа, выкос растительности, обеспечение уклонов); 4. Объяснить требования к размещению трубопроводов, трубопроводной арматуры, фасонных частей (высота и уклон штабелей, расстояние между ними, применяемые прокладки, хранение изолированных трубопроводов и оборудования и т.д.) в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования по пожаробезопасности к местам хранения материалов, конструкций и оборудования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 2. Требования и нормы СанПиНа к местам хранения строительных и бытовых отходов. <u>Практические занятия:</u> 1. Обеспечивать (пожаро) безопасное хранение материалов, конструкций и оборудования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 2. Определять места размещения\хранения строительных и бытовых отходов на строительной площадке согласно требованиям СанПиН.	
МОДУЛЬ №4. АНАЛИЗИРОВАТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РИСКИ И МИНИМИЗИРОВАТЬ ПОСЛЕДСТВИЯ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 3)			8 неделя 5 семестра
Результат 1. Анализировать и документировать возможные риски возникновения производственных аварий	1. Объяснять возможные источники и риски возникновения производственных инцидентов и аварий на каждом этапе монтажа надземных и подземных наружных и внутренних газопроводов в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 2. Применять карты идентификации опасностей для разработки мероприятий по контролю производствен-	Дисциплина «Строительные машины и оборудование» (4 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Проверить состояние механизмов, приспособлений техники на исправность и прохождение контрольных испытаний. <u>Практические занятия:</u> 1. Проверить состояние механизмов, приспособлений техники на исправность и прохождение контрольных испытаний.	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
	ной безопасности при монтаже надземных и подземных наружных и внутренних газопроводов в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 3. Объяснять причины и последствия возможных инцидентов и аварийных ситуаций в соответствии с планом ликвидации аварий.	Дисциплина «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии и в соответствии с проектом производства работ и проектом организации строительства. <u>Практические занятия:</u> 1. Обследовать строительную площадку на предмет ее соответствия проекту; 2. Выявить отклонения от требований: либо устранить, либо согласовать с проектной организацией; 3. Оценить соответствие квалификации работников проводимой работе согласно должностным инструкциям.	
Результат 2. Обеспечивать безопасное выполнение строительно-монтажных работ (СМР)	1. Объяснять типы мероприятий, разрабатываемые и применяемые для обеспечения безопасного выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 2. Знать границы ответственности, включая других руководителей работ в соответствии с должностными инструкциями за несоблюдение правил и мероприятий безопасности, повлекших за собой несчастный случай; 3. Объяснять процедуры, требования и сроки проведения необходимых испытаний и освидетельствований механизмов, приспособлений, оборудования, технических устройств, установленных на строительной площадке, их ремонта, калибровки и проверки средств измерений согласно отраслевым инструкциям; 4. Объяснять процедуры выявления и предупреждения предаварийных состояний, неполадок и неисправностей и организацию их устранения согласно отраслевым инструкциям; 5. Объяснять процедуры оценки соответствия квалификации работников проводимой работе согласно должностным инструкциям.	Дисциплина «Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Технические требования к материально-техническим ресурсам. <u>Практические занятия:</u> 1. Проверить материально-технические ресурсы на соответствие техническим требованиям, на наличие сертификатов качества, паспорта оборудования; 2. Проверить хранение материально-технических ресурсов в соответствии с требованиями, установленными в технических паспортах. Дисциплина «Производственная безопасность» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Возможные источники возникновения производственных аварий; 2. Типы рисков, действия при возникновении аварий (пожар, взрыв, стихийные бедствия, обвал или просадка грунта, подтопление грунтовыми водами, падение деревьев, сооружений и других предметов, противоправные действия третьих лиц, направленные на уничтожение и повреждение имущества, кража, авария инженерных (смежных) сетей, ошибки при монтаже, ошибки проекта, ошибки в конструкции, дефекты материалов, ошибки рабочих при проведении строительно-монтажных работ, гибель работника, обрушение или повреждение объекта строительства, обрушение конструкций, забастовка или отказ от	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
		своевременного выполнения работ, поломка строительной техники на площадке); 3. Способы предотвращения возникновения производственных аварий; 4. Требования к безопасности в газовом хозяйстве; 5. Требования СТО по охране труда и промышленной безопасности; 6. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций; 7. Типы рисков, действия при возникновении аварий; 8. Методы контроля источников рисков и способов их предотвращения; 9. Требования к безопасности на рабочих местах; 10. Границы ответственности руководителей работ за несоблюдение правил и мероприятий безопасности, повлекших за собой несчастный случай в соответствии с должностными инструкциями. <u>Практические занятия:</u> 1. Объяснять возможные источники и риски возникновения производственных инцидентов и аварий на каждом этапе монтажа надземных и подземных наружных и внутренних газопроводов в соответствии с планом ликвидации аварий и инструкциям по технике безопасности; 2. Применять карты идентификации опасностей для разработки мероприятий по контролю производственной безопасности при монтаже надземных и подземных наружных и внутренних газопроводов в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 3. Объяснять возможные инциденты и аварийные ситуации в соответствии с планом ликвидации аварий; 4. Провести инструктаж работников по технике безопасности; 5. Идентифицировать и контролировать возможные риски; 6. Огородить строительную площадку в соответствии с установленными требованиями.	
МОДУЛЬ №5. КООРДИНИРОВАТЬ ДЕЙСТВИЯ В УСЛОВИЯХ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 8, элементы №8.2 - 8.10, 8.12)			10 неделя 5 семестра
Результат 1. Инструктировать состав бригады о действиях, выполняемых в случае аварийных ситуаций	1. Разрабатывать программу инструктажа о действиях, выполняемых в случае аварийных ситуаций, согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве и плану ликвидации аварийных ситуаций; 2. Проводить инструктаж членов бригады о действиях, выполняемых в случае аварийных ситуаций, согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве и плану	Дисциплина «Производственная безопасность» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования в случае аварийной ситуации; 2. План ликвидации аварийных ситуаций; 3. Типы аварий, их источники и способы минимизации последствий; 4. Обязанности и полномочия участников в условиях аварийной ситуации;	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
	ликвидации аварийных ситуаций; 3. Разрабатывать сценарий проведения противоаварийных тренировок согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве и плану ликвидации аварийных ситуаций.	5. Виды несчастных случаев на производстве; 6. Инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве; 7. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций; 8. Порядок прохождения информации об авариях; 9. Телефоны экстренных и спасательных служб; 10.Схемы оповещения при инцидентах и авариях; 11.Инструкции охраны труда в случае аварийной ситуации; 12.Ожидаемые риски и причины возможных аварий, несчастных случаев на рабочем месте, методы их предотвращения, контроля и минимизации их последствий для работников, рабочих процессов и окружающей среды; 13.Средства индивидуальной защиты, их назначение и правила их применения; 14.Требования инструкций по применению средств индивидуальной защиты;	
Результат 2. Обеспечивать прекращение работ в случае аварийных ситуаций	1. Объяснять в каких случаях необходимо обеспечивать прекращение работ в случае аварийных ситуаций и их локализации согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве и плану ликвидации аварийных ситуаций; 2. Разрабатывать план действий по прекращению работ в случае аварийных ситуаций согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве и плану ликвидации аварийных ситуаций.	15.Правила разработки планов ликвидации аварийных ситуаций; 16.Виды возможных аварий; 17.Методы ликвидации аварий; 18.Перечень технических средств в зависимости от характера аварии и природно-климатических условий; 19.Мероприятия по предотвращению разлива и загорания легко воспламеняющихся жидкостей на стройплощадке; 20.Несчастные случаи, подлежащие расследованию; 21.Документация, требуемая при оформлении причин и последствий аварий (приказ о назначении комиссии для расследования причин аварии; акт расследования аварии и т.д.); 22.Порядок направления извещения о несчастном случае; 23.Порядок назначения комиссий по расследованию аварий, их состав, сроки расследования аварий; 24.Порядок расследования аварий, оформление материалов технического расследования, учет и анализ аварий; 25.Обязанности и права членов комиссии по расследованию аварии и организаций; 26.Содержание отчета о причинах и последствиях аварий.	
Результат 3. Информировать руководителя, соответствующие экстренные и спасательные службы об аварийных ситуациях и наличии пострадавших	1. Объяснять процедуру информирования вышестоящего руководителя, работников о возникновении и последствиях аварии с применением схемы оповещения при инцидентах и авариях согласно плану ликвидации аварийных ситуаций; 2. Объяснять порядок вызова соответствующих экстренных и спасательных служб в случае возникновения аварий согласно плану ликвидации аварийных ситуаций.		
Результат 4. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций в случае аварий	1. Объяснять содержание основных документов, регулирующих соблюдение техники безопасности и охраны труда при строительно-монтажных работах в газовой отрасли; 2. Объяснять роль руководителя среднего звена в обеспечении мер безопасности и требований инструкций по технике безопасности и охраны труда при организации выполнения строительно-монтажных работ.		
Результат 5. Обеспечивать применение рабочими бригады средств индивидуальной защиты	1. Объяснять состав комплектов средств индивидуальной защиты на объектах строительно-монтажных работ в газовой отрасли и организацию их выдачи работникам; 2. Объяснять подчиненным роль различных средств	<u>Практические занятия:</u>	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
при ликвидации аварий	индивидуальной защиты и способы их применения при ликвидации аварий; 3. Демонстрировать применение средств индивидуальной защиты при ликвидации аварий различного типа.	1. Разработать план мероприятий и действия в случае аварийных ситуаций; 2. Разработать программу инструктажа о действиях в случае аварийных ситуаций; 3. Провести инструктаж членов бригады о действиях в случае аварийных ситуаций; 4. Обозначить расстановку постов; 5. Разрабатывать сценарий проведения противоаварийных тренировок, согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве и плану ликвидации аварийных ситуаций 6. Действовать согласно плану ликвидации аварийных ситуаций; 7. Применить инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве; 8. Оказать первую медицинскую помощь; 9. Оповестить руководство, спасательные службы; 10. Сохранить место происшествия в неизменном виде; 11. Обеспечить прекращение работы в случае аварий и инцидентов, связанных с нарушением технологических регламентов, эксплуатацией механизмов, транспорта; 12. Обеспечить прекращение работы в случае аварий и инцидентов, связанных с нарушением техники безопасности при проведении работ; 13. Обеспечить прекращение работы в случае аварий и инцидентов, связанных с природными стихийными бедствиями; 14. Информировать по схеме оповещения; 15. Информировать руководителя, работников о возникновении аварии; 16. Вызвать аварийные и спасательные службы; 17. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при разливе вредных веществ; 18. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при возникновении пожара; 19. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при взрыве; 20. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при разгрузочно-погрузочных работах; 21. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при выполнении земляных работ; 22. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при сварочно-монтажных работах; 23. Выполнять требования плана ликвидации аварий;	
Результат 6. Эвакуировать рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации	1. Разрабатывать план и схему эвакуации рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации согласно отраслевым инструкциям; 2. Объяснять принципы взаимодействия с внешними службами при эвакуации работников из аварийной зоны.		
Результат 7. Организовывать ликвидацию аварий в рамках возможностей и полномочий.	1. Принимать участие в разработке плана мероприятий по ликвидации аварии согласно плану ликвидации аварийных ситуаций; 2. Объяснить роль руководителя среднего звена в выполнении восстановительных работ и возобновлении строительно-монтажных работ на участке.		
Результат 8. Применить инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве и участвовать в составлении документации, требуемой при оформлении причин и последствий аварий	1. Объяснять порядок действий при возникновении несчастного случая на строительной площадке согласно инструкциям, регулирующим действия при несчастных случаях на производстве и плану ликвидации аварий; 2. Объяснять процедуры проведения расследования несчастного случая и участвовать в нем в пределах полномочий согласно СТО в области системы управления производственной безопасности и охраны труда; 3. Участвовать в составлении протокола осмотра места происшествия согласно СТО в области системы управления производственной безопасности и охраны труда; 4. Оформлять форму уведомления о несчастном случае согласно СТО в области системы управления производственной безопасности и охраны труда; 5. Документировать инциденты на объекте, согласно правилам, принятым в организации и докладывать руководителю согласно СТО в области системы управления производственной безопасности и охраны труда.		

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
		24.Раздать соответствующие средства индивидуальной защиты при ликвидации аварийных ситуаций; 25.Применять средства индивидуальной защиты; 26.Разработать план эвакуации рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации; 27.Эвакуировать рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации и ликвидации аварий; 28.Обеспечить прекращение работы при возникновении несчастного случая; 29.Информировать руководителя, соответствующие экстренные и спасательные службы; 30.Эвакуировать рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации; 31.Изучить создавшуюся обстановку; 32.Провести инструктаж; 33.Обеспечить применение рабочими бригады средствами индивидуальной защиты при ликвидации аварий; 34.Уточнить действия работников на месте аварии совместно с аварийными службами; 35.Информировать о необходимости выделения дополнительных сил; 36.Соблюдать меры безопасности и требования инструкций в случае аварий; 37.Провести документальную фиксацию (фотографирование, обмеры, эскизирование, видеосъемка) последствий аварии; 38.Составить протокол осмотра места происшествия; 39.Оформить форму уведомления и порядок направления извещения о несчастном случае; 40.Составить протокол опроса свидетелей; 41.Проводить анализ и учет инцидентов на объекте.	
МОДУЛЬ № 6. ОПРЕДЕЛИТЬ, РАСПРЕДЕЛИТЬ ОБЪЕМЫ РАБОТ И ПРОВЕСТИ ИНСТРУКТАЖ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 4, элементы № 4.1 - 4.7)			12 неделя 5 семестра
Результат 1. Планировать работы	1. Объяснять типы планов, применяемых в строительно-монтажных работах при сооружении газопроводов; 2. Объяснять принципы планирования строительно-монтажных работ (погонные метры трубопровода, освоенные средства, число установленных конструкций и т.д.); 3. Объяснять роль руководителей и других работников и служб при разработке и согласовании текущих планов работ в соответствии с требованиями проекта ор-	Дисциплина «Строительные машины и оборудование» (4 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Виды инструментов и оборудования, используемые при монтаже газопроводов и правила их использования; 2. Характеристика оборудования и расходных материалов. <u>Практические занятия:</u> 1. Виды инструментов и оборудования, используемые при монтаже газопроводов и правила их использования; 2. Ознакомиться с техническими характеристиками оборудования и рас-	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
	ганизации строительства и проекта организации работ; 4. Составлять график выполнения текущих работ и согласовывать с руководителем.	ходных материалов. Дисциплина «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u>	
Результат 2. Распределять производственные задания между бригадами и работниками с проведением инструктажа по выполнению работ	1. Распределять задания между бригадами в соответствии с планом производства работ и их производственным профилем.; 2. Давать производственные задания рабочим в соответствии с установленными нормами выработки и профессиональными квалификациями и контролировать выполнение; 3. Мотивировать работников на качественное и безопасное выполнение работы; 4. Объяснять принципы практической оптимизации производственной загрузки работников при выполнении строительно-монтажных работ; 5. Проводить производственный инструктаж для рабочих под подпись в журнал; 6. Проводить инструктажи по охране труда и технике безопасности.	1. Методика расчета объема работы; 2. Техничко-экономические характеристики работ: основные этапы работ, сроки поставки материалов и комплектующих, плановые сроки испытаний; 3. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, в соответствии с проектом производства работ и проектом организации строительства; 4. Распределить участки работы бригад в соответствии с их производственными профилями; 5. Предотвращать простои рабочих путем рационального обеспечения нагрузки и перемещения на другие участки работы; 6. Составить акт дефектации на расходные материалы и оборудование. <u>Практические занятия:</u>	
Результат 3. Получить, проверить на качество и соответствие, выдать оборудование и расходные материалы	1. Заказывать, получать и сохранять оборудование и расходные материалы на установленных для этого площадках с соблюдением правил пожаробезопасности и транспортных возможностей; 2. Проверять соответствие и качество получаемого оборудования и расходных материалов требованиям проектной документации; 3. Составлять акты повреждения конструкций и материалов и своевременно запрашивать их возобновление; 4. Организовать доставку расходных материалов на рабочую площадку.	1. Распределить участки работы между членами бригад в соответствии с их производственными профилями; 2. Предотвращать простои рабочих путем рационального обеспечения нагрузки и перемещения на другие участки работы; 3. Составить акт дефектации на расходные материалы и оборудование. Дисциплина «Организация, планирование и управление строительством» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Производственные профили работы бригад; 2. Знания и навыки каждого из сотрудников бригад; 3. Перечень необходимых материалов и оборудования; 4. Правила транспортировки и доставки расходных материалов и оборудования; 5. Виды темпераментов человека и особенности поведения для определения личных характеристик каждого члена бригады; 6. Виды конфликтных ситуаций и методы их разрешения; 7. Мотивация персонала, основные виды и методы, путем премирования, отгулы и т.д., согласно Трудовому кодексу. <u>Практические занятия:</u>	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
		1. Рассчитать количество бригад, задействованных в выполнение строительно-монтажных работ; 2. Рассчитать количество необходимого оборудования, инструмента; 3. Рассчитать количество необходимого оборудования и расходных материалов; 4. Доставить расходные материалы и оборудование согласно правилам транспортировки и доставки; 5. Организовать хранение оборудования и расходных материалов; 6. Разрешать назревающие конфликты путем мотивации на выполнение качественной и безопасной работы. Дисциплина «Производственная безопасность» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Риски и опасности нарушения ТБ при монтаже газопроводов, работе со спец. Оборудованием; 2. Виды несчастных случаев на производстве; 3. Инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве. <u>Практические занятия:</u> 1. Проводить инструктаж для подчиненных в отношении рисков и последствий работы в состоянии опьянения; 2. Идентифицировать и контролировать возможные риски. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Виды средств индивидуальной защиты и правила их применения; 2. Применение СИЗ и СЛГ. <u>Практические занятия:</u> 1. Пользоваться СИЗ и СЛГ и контролировать применение их работниками. Дисциплина «Строительные материалы» (3 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования к качеству расходных материалов, оборудования; 2. Правила хранения оборудования и расходных материалов. <u>Практические занятия:</u> 1. Определить качество расходных материалов; 2. Отработать процесс хранения оборудования и расходных материалов;	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
		3.Определить с помощью спец.средств качество расходных материалов.	
МОДУЛЬ №7. КОНТРОЛИРОВАТЬ И ОТЧИТЫВАТЬСЯ О ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТАХ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 4, элементы №4.8 - 4.13)			14 неделя 5 семестра
Результат 1. Проводить обход и осмотр участка в ходе выполнения работ	1. Составлять график регулярного обхода участка работ с учетом наиболее важных и опасных работ, складов и т.д.; 2. Проводить периодический обход участка для проведения контроля выполнения работ.	Дисциплина «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Производственные профили работы бригад; 2. Требования СНиП на проведение работ при монтаже газопроводов; 3. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства;	
Результат 2. Контролировать соответствие выполняемых работ плану, технологии производства и требованиям безопасности и охраны труда	1. Объяснять способы контроля соответствия выполняемых работ плану и технологии производства; 2. Проводить контроль проектных данных контрольно-измерительными инструментами и приборами (теодолит, нивелир, тахеометр, приборы определения микротрещин и т.д.); 3. Разрешать проблемную ситуацию, и в случае необходимости, проводить ремонт или замену инструментов и расходных материалов; 4. Объяснять методы контроля и принимать решения по результатам контроля.	<u>Практические занятия:</u> 1. Проводить визуальный осмотр за выполнением работ бригадами и работниками согласно проекта производства работ и графику выполнения. Дисциплина «Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства;	
Результат 3. Принимать решения по результатам контроля выполняемых работ	1. Объяснять полномочия руководителя среднего звена в отношении наказания подчиненных, которые нарушили технологию работ и правила техники безопасности; 2. При выявлении серьезных отклонений выполняемых работ от производственных планов и проекта, докладывать начальнику о необходимости принятия решения о приостановке работ; 3. В случае необходимости, оформлять акт несоответствия выполняемых работ требованиям проекта 4. Готовить доклад или служебную записку на имя начальника о выявленных несоответствиях произведенных работ планам и проекту и о нарушениях, допущенных внешними службами.	1. Проводить визуальный осмотр за выполнением работ бригадами и работниками согласно проекта производства работ и графику выполнения; 2. Вести контроль за соблюдением этапов, методов и последовательностью выполнения работ согласно проекта выполнения работ; 3. Выявлять отклонения при выполнении работ по плану и технологии производства; 4. Провести анализ отклонений от производственного плана; <u>Практические занятия:</u> 1. Проводить визуальный осмотр за выполнением работ бригадами и работниками согласно проекта производства работ и графику выполнения; 2. Вести контроль за соблюдением этапов, методов и последовательностью выполнения работ согласно проекта выполнения работ; 3. Выявлять отклонения при выполнении работ от плана и технологии производства;	
Результат 4. Отчитываться о выполненных работах за	1. Применять методы планирования строительно-монтажных работ и соответствующие контрольные показатели плана;	4. Провести анализ отклонений от производственного плана. Дисциплина «Организация, планирование и управление строительством» (5 семестр)	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
требуемый период	2. Готовить отчет о выполненных работах за требуемый период.	<u>Лекционные занятия:</u> 1. Производственные профили работы бригад; 2. Функциональные и служебные обязанности подчиненных; 3. Процедуры и правила, принятые в организации, о приостановке выполняемых работ в случае несоответствия требованиям проекта; 4. Содержание производственного плана; 5. График и план выполнения работ; 6. Внутренние правила оформления документации; 7. Номенклатура документов, необходимых в производстве. <u>Практические занятия:</u> 1. Подготовить доклад на основе анализа отклонений от производственного плана, производственного профиля бригад, требований к выполнению СМР; 2. Оформить служебную записку о принятии мер согласно функциональным и служебным обязанностям персонала; 3. Принимать решение совместно с начальником о приостановке работ при обнаружении несоответствия с производственным планом, проектом и требованиям к выполнению СМР; 4. Выполнять процедуры и правила, принятые в организации, о приостановке выполняемых работ в случае несоответствия требованиям проекта и требованиям к выполнению СМР; 5. Подготовить отчет о выполненных работах за требуемый период согласно требованиям к выполнению строительно-монтажных работ и графика выполнения работ; 6. Заполнить журнал выполненных работ согласно номенклатуре и правилам оформления документации; 7. Оформить требуемые документы на выполненные работы согласно правилам и номенклатуре документов. Дисциплина «Производственная безопасность» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Правила безопасности в газовом хозяйстве; 2. Риски и опасности нарушения ТБ при монтаже газопроводов, работе со спец. оборудованием; 3. Виды несчастных случаев на производстве; 4. Инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве;	
Результат 5. Вести документацию на выполняемые работы	1. Вести документацию в отношении получения, замены и расхода материалов, конструкций и инструмента; 2. Вести документацию в отношении завершенных и сданных работ с необходимыми подтверждениями внутренних и внешних служб; 3. Вести журнал контроля работ и выявленных отклонений инспекций, осуществленных внешними службами, их замечаний и принятых мер.		

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
		5. Проводить инструктаж подчиненных в отношении рисков и последствий работы согласно инструкциям по ТБ и ОТ, правилам безопасности в газовом хозяйстве; 6. Идентифицировать и контролировать возможные риски. <u>Практические занятия:</u> 1. Проводить инструктаж подчиненных в отношении рисков и последствий работы согласно инструкциям по ТБ и ОТ, правилам безопасности в газовом хозяйстве; 2. Идентифицировать и контролировать возможные риски. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Виды средств индивидуальной защиты и правила их применения.	
МОДУЛЬ №8. ОРГАНИЗОВЫВАТЬ ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ ГАЗОПРОВОДОВ И ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 5)			15 неделя 5 семестра
Результат 1. Согласовать работы по испытанию трубопровода	1. Организовывать совместную работу с внешними организациями на основе согласованного с ними графика испытаний; 2. Создавать комиссию по приему/сдаче газопровода и газового оборудования.	Дисциплина «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Производственные инструкции при проведении испытаний газопроводов и газового оборудования; 2. Документация при проведении испытаний газопроводов и требования по ее заполнению; 3. Правила заполнения акта испытаний, протоколов испытаний; 4. Инструкции работы с оборудованием и инструментами; 5. Разработать график последовательности испытаний газопровода; 6. Соблюдать технологический процесс проведения испытаний согласно правилам безопасности, производственным инструкциям; 7. Внести показания манометров в протоколы испытаний согласно производственным инструкциям; 8. Организовать работу по выявлению дефектов при проведенном испытании путем обследования газопровода и причин дефектов с помощью применяемых манометров; 9. Организовать работу по устранению выявленных дефектов согласно должностным обязанностям. <u>Практические занятия:</u> 1. Разработать график последовательности испытаний газопровода;	
Результат 2. Организовать условия для проведения испытаний	1. Объяснять отраслевые требования к проведению испытаний газопровода и единиц газового оборудования; 2. Организовывать условия для проведения испытаний; 3. Проводить инструктаж по правилам безопасности в газовом хозяйстве для лиц, задействованных в проведение испытаний.		
Результат 3. Провести испытания газопровода на прочность и плотность и зарегистрировать показания манометров	1. Проводить проверку манометров на исправность, применяя эталонный манометр; 2. Устанавливать запорную и компенсирующую арматуру; 3. Устанавливать проверенные манометры на газопровод; 4. Проводить испытания газопровода на прочность и плотность; 5. Заносить показания манометров в протоколы испытаний.		

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
Результат 4. Провести поиск дефектов, выявленных при испытаниях	1. Выявлять дефекты и их причины при проведенном испытании; 2. Контролировать устранение дефектов при испытании.	2. Соблюдать технологический процесс проведения испытаний согласно правилам безопасности, производственным инструкциям; 2. Внести показания манометров в протоколы испытаний согласно производственным инструкциям; 3. Организовать работу по выявлению дефектов при проведенном испытании путем обследования газопровода и причин дефектов с помощью применяемых манометров; 4. Соблюдать технологический процесс проведения испытаний согласно правилам безопасности, производственным инструкциям; 5. Внести показания манометров в протоколы испытаний согласно производственным инструкциям.	
Результат 5. Провести повторные испытания	1. Проводить проверку установленных манометров; 2. Проводить проверку запорной и компенсирующей арматуры; 3. Проводить повторные испытания газопровода на прочность и плотность; 4. Заносить показания манометров в протоколы испытаний.		
Результат 6. Заполнить документацию по результатам испытаний газового оборудования	1. Составлять протокол испытания газопровода; 2. Заполнять документацию по результатам испытаний газопровода по номенклатуре предприятия; 3. Информировать руководителя о результатах испытаний газопровода и газового оборудования.	Дисциплина «Организация, планирование и управление строительством» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Организации, проводящие испытание газопровода; 2. Регламенты создания комиссии по приему /сдаче газопровода и газового оборудования. <u>Практические занятия:</u> 1. Согласовать с комиссией работы по проведению испытаний. Дисциплина «Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Виды испытаний газопроводов и правила их проведения; 2. СНиП (устанавливающие требования к нормам испытаний газопроводов на прочность и герметичность); 3. СНиП (регулирующие нормы проведения испытаний). <u>Практические занятия:</u> 1. Составить протокол по результатам проведения испытаний газопровода с учетом требований норм и правил промышленной безопасности; 2. Заполнить требуемую документацию по результатам испытаний газопровода согласно правилам заполнения бланков. Дисциплина «Производственная безопасность» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Инструкции по ОТ и ТБ; 2. Правила пожарной безопасности;	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
		3. Инструкции по промышленной безопасности; 4. Правила безопасности в газовом хозяйстве; 5. План ликвидации аварийных ситуаций; 6. Правила безопасности в газовом хозяйстве; 7. Требования охраны труда; 8. Нормы и правила промышленной безопасности при монтаже газопроводов; 9. Требования пожарной безопасности. <u>Практические занятия:</u> 1. Организовать условия проведения испытаний согласно нормативным документам и правилам ТБ и ОТ; 2. Провести инструктаж с персоналом по правилам безопасности в газовом хозяйстве; 3. Взаимодействовать с другими членами бригады при проведении испытаний на газопроводе согласно инструкциям по промышленной безопасности.	
МОДУЛЬ №9. ОРГАНИЗОВАТЬ И КООРДИНИРОВАТЬ УЧАСТИЕ В РАБОТАХ СЛУЖБ ПОДДЕРЖКИ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 6, элементы №6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5)			2 неделя 6 семестра
Результат 1. Согласовать сроки и виды требуемых работ по монтажу газопроводов с внешними и внутренними службами поддержки	1. Объяснять функции различных внутренних и внешних служб и подразделений при выполнении и контроле строительно-монтажных работ в газовой отрасли в соответствии с планом производства работ; 2. Разрабатывать план и график согласования требуемых работ с внешними и внутренними службами поддержки; 3. Объяснять способы включения внутренних и внешних служб в процесс выполнения и контроля работ с учетом их полномочий и возможностей в соответствии с планом производства работ; 4. Проводить инструктаж работников о функциях и возможностях служб обеспечения и необходимости совместной работы с ними в ходе строительства.	Дисциплина «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Технологическая последовательность выполнения работ по монтажу газопровода; 2. Правила заполнения технической документации (акты приемки, протоколы и т.д.). <u>Практические занятия:</u> 1. Провести расстановку бригад, отдельных сотрудников согласно их профиля; 2. Производственные задания для каждой службы согласно их производственному профилю. Дисциплина «Организация, планирование и управление строительством» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u>	
Результат 2. Организовать условия для проведения совместных работ с	1. Проводить подготовку строительной площадки к совместной работе с внешними и внутренними службами поддержки; 2. Проводить инструктаж работников о функциях и	<u>Лекционные занятия:</u> 1. Структуры и функции служб поддержки; 2. Правила и требования при работе со службами поддержки; 3. Технологическая последовательность выполнения работ службами под-	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
внешними и внутренними службами поддержки	возможностях служб обеспечения и необходимости совместной работы с ними в ходе строительства.	держки; 4. Полномочия при работе со службами поддержки; 5. Инспектирующие организации и их права, обязанности и полномочия; 6. Организации, участвующие в контроле испытаний, их полномочия 7. Права и обязанности согласно функциональным обязанностям и должностным инструкциям	
Результат 3. Координировать работу служб поддержки (строительной бригады, крановщиков, экскаваторщиков)	1. Проводить расстановку членов бригад, отдельных сотрудников и закреплять их ответственность за взаимодействие с внешними службами в отдельных функциональных областях; 2. Определять производственные задания для каждой службы согласно их производственного профиля.	<u>Практические занятия:</u> 1. Разработать план и график требуемых работ по монтажу с внешними и внутренними службами поддержки; 2. Согласовать план и график работы с внешними и внутренними службами поддержки согласно их функций; 3. Разработать график работы служб поддержки согласно технологической последовательности выполнения работ; 4. Проводить переговоры с подрядчиками и сотрудниками, inspectирующими строительство газопровода; 5. Соблюдать инструкции по выполнению контрольных обязанностей; 6. Провести расстановку бригад, отдельных сотрудников согласно их профиля; 7. Принимать участие в освидетельствовании работ согласно плану производственных работ и проекта организации строительства.	
Результат 4. Сопровождать сотрудников технического надзора	1. Готовить необходимую техническую документацию для сотрудников технического надзора по участку; 2. Сопровождать сотрудников технического надзора по участку в соответствии с целями.		
Результат 5. Принимать участие в освидетельствовании работ (согласно ППР, ПОС)	1. Объяснять области работ, которые требуют освидетельствования внешними службами; 2. Принимать участие в освидетельствовании работ; 3. Подготавливать и хранить соответствующую документацию по освидетельствованию работ.		
МОДУЛЬ №10. КОНТРОЛИРОВАТЬ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 7, элементы №7.1, 7.2, 7.3, 7.5, 7.6)			3 неделя 6 семестра
Результат 1. Обеспечить наличие акта-допуска для производства строительно-монтажных работ	1. Применять порядок подготовки и получения акта-допуска для производства строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП; 2. Заполнять акт-допуск для производства строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП; 3. Объяснять содержание акта-допуска для производства строительно-монтажных работ, областей работ, выполнение которых он разрешает, его связь с проектной документацией и вытекающие из него требования к организации работ.	Дисциплина «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования по заполнению акта-допуска для производства работ; 2. Методы и сроки проведения испытаний, технического осмотра; <u>Практические занятия:</u> 1. Применять порядок подготовки и получения акт-допуска для производства строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП; 2. Заполнять акт-допуск для производства строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП; 3. Объяснять содержание акт-допуска для производства строительно-монтажных работ, области работ, выполнение которых он разрешает, его связь с проектной документацией и вытекающие из него требования	
Результат 2. Провести инструктаж по ТБ при выполнении	1. Разрабатывать программу проведения инструктажа по ТБ при выполнении работ по монтажу газопроводов в соответствии с инструкциями по технике безопасно-		

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
нии работ по монтажу газопроводов и охране труда на рабочем месте	сти по видам работ; 2. Проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности в соответствии с отраслевыми инструкциями.	к организации работ; 4. Заполнять в журнале учета инструктажей и карточках учета инструктажей работников; 5. Проверять комплектность и надежность крепления деталей, их исправность;	
Результат 3. Обеспечивать применение каждым членом бригады средств индивидуальной защиты, предохранительных приспособлений и ограждений	1. Проводить инструктаж по применению средств индивидуальной защиты с инструкциями по технике безопасности; 2. Объяснять методы проведения проверки и испытаний, сроки их проведения и хранения средств индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми инструкциями; 3. Демонстрировать проверку перед использованием средств индивидуальной защиты, предохранительных приспособлений в соответствии с отраслевыми инструкциями.	6. Проводить освидетельствование и испытание перед эксплуатацией оборудования, приспособлений и инструментов; 7. Регистрировать результаты проверки оборудования, механизмов, приспособлений и инструментов на рабочих местах на их пригодность в журнале работ; 8. Контролировать сроки освидетельствования и испытаний сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов с соблюдением требований; 9. Объяснять методы технического освидетельствования и испытаний сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмы.	
Результат 4. Проверять состояние машин и механизмов, специального оборудования, приспособлений и инструментов на рабочих местах на их пригодность для безопасной работы	1. Объяснять процедуру проверки состояния всех узлов машин и механизмов, а также надежность ограждений, движущихся частей перед началом работ в соответствии с отраслевыми инструкциями; 2. Объяснять процедуру проведения испытания перед эксплуатацией оборудования, приспособлений и инструментов в соответствии с требованиями инструкций по технике безопасности при работе со специальным оборудованием, используемым при монтаже газопроводов.	Дисциплина «Строительные машины и оборудование» (4 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Оборудование, механизмы, приспособления и инструменты, применяемые на рабочих местах, их комплектность <u>Практические занятия:</u> 1. Оборудование, механизмы, приспособления и инструменты, применяемые на рабочих местах, их комплектность.	
Результат 5. Обеспечить безопасное передвижение работников на территории стройплощадки и объекте	1. Разрабатывать схему безопасного передвижения на территории стройплощадки и строящегося объекта с обозначением границ зон по действию опасных факторов в соответствии с отраслевыми инструкциями; 2. Разрабатывать программу инструктажа по безопасному передвижению на территории стройплощадки в соответствии с отраслевыми инструкциями; 3. Проводить инструктаж по безопасному передвижению на территории стройплощадки в соответствии с отраслевыми инструкциями.	Дисциплина «Производственная безопасность» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования инструкций по охране труда и технике безопасности; 2. Инструкции по охране труда и промышленной безопасности при монтаже газопроводов; 3. Требования к безопасности в газовом хозяйстве; 4. Требования охраны труда при монтаже газопроводов и газового оборудования; 5. Правила промышленной безопасности при монтаже газопроводов; 6. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций; 7. Ожидаемые риски, причины возможных аварий и несчастных случаев на рабочем месте и методы их предотвращения, контроля и минимизации их последствий для работников, рабочих процессов и окружающей сре-	
Результат 6. Кон-	1. Объяснять методы технического освидетельствования		

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
тролировать сосуды, работающие под давлением, грузоподъемные машины и механизмы, защитные и предохранительные средства	ния и испытаний сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов в соответствии с отраслевыми инструкциями; 2. Разрабатывать программу инструктажа по безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов, защитных и предохранительных средств в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 3. Проводить инструктаж по безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов, защитных и предохранительных средств в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 4. Разрабатывать мероприятия по безопасному хранению, перевозке, перемещению и применению сосудов, работающих под давлением, эксплуатации строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструмента в соответствии с отраслевыми инструкциями; 5. Утверждать мероприятия по безопасности работ у руководителя.	ды; 8. Требования инструкций по видам работ; 9. Методы и сроки испытаний средств индивидуальной защиты; 10. Методы проверки и хранения средств индивидуальной защиты; 11. Требования техники безопасности при работе с оборудованием, механизмами, приспособлениями и инструментами; 12. Воздействия вредных и опасных факторов; 13. Нормируемые расстояния применяемых инструментов, приспособлений, движущихся механизмов от людей; 14. Границы зон, в пределах которых действует опасность; 15. Требования, предъявляемые к разработке инструкций; 16. Требования правил хранения и применения сосудов, работающих под давлением; 17. Требования к безопасности эксплуатации строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструментов; 18. Требования к безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ. <u>Практические занятия:</u> 1. Разрабатывать программу проведения инструктажа по ТБ при выполнении работ; 2. Проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности; 3. Проверять на пригодность средства индивидуальной защиты, предохранительные приспособления и выдать их; 4. Провести инструктаж по применению средств индивидуальной защиты; 5. Объяснять методы проведения испытаний и хранения средств индивидуальной защиты; 6. Продемонстрировать применение средств индивидуальной защиты; 7. Контролировать правильность применения каждым членом бригады средств индивидуальной защиты, предохранительных приспособлений; 8. Контролировать установку ограждений; 9. Проверять на наличие ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств коллективной защиты работающих; 10. Проверять балласты, количество витков в соответствии с требованиями; 11. Проверять сроки технического осмотра съемных грузозахватных приспособлений в соответствии с требованиями;	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
		12.Проверять наличие предохранительных замыкающих устройств, предотвращающих самопроизвольное выпадение груза в соответствии с требованиями; 13.Разработать программу инструктажа по безопасному передвижению на территории стройплощадки; 14.Обозначить границы зон по действию опасных факторов на стройплощадку; 15.Разработать схему безопасного передвижения на территории стройплощадки и строящегося объекта; 16.Разработать программу инструктажа по безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов, защитных и предохранительных средств; 17.Провести инструктаж по безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов, защитных и предохранительных средств; 18.Разработать мероприятия по безопасному хранению, перевозке, перемещения и применения сосудов, работающих под давлением, эксплуатации строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструмента.	
МОДУЛЬ №11. ВЫПОЛНЯТЬ НОРМЫ И ПРАВИЛА ОХРАНЫ ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 7, элементы №7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.13)			4 неделя 6 семестра
Результат 1. Выполнять требования охраны труда, нормы и правила промышленной безопасности и информировать вышестоящего руководителя о привлечении к ответственности лиц, нарушающих требования охраны труда и промышленной безопасно-	1. Разрабатывать программу инструктажа по охране труда и промышленной безопасности в соответствии с инструкциями; 2. Проводить инструктаж по охране труда и промышленной безопасности в соответствии с инструкциями по охране труда и промышленной безопасности; 3. Объяснять цель и процедуры проверок первого и второго уровня по системе производственной безопасности и охраны труда; 4. Заполнять журнал административно-производственного контроля по результатам проведенной проверки первого и второго уровня в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда;	Дисциплина «Производственная безопасность» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования инструкции по охране труда; 2. Требования положения к проведению административно-производственного контроля; 3. Требования промышленной безопасности при монтаже газопроводов; 4. Цель и процедуры проверок первого и второго уровня по системе производственной безопасности и охраны труда; 5. Требования пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ; 6. Требования к размещению средств пожарной безопасности и предъявляемые к ним требования; 7. Процедуры проведения административно-производственного контроля первого и второго уровней;	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
сти	5. Составлять акт в случае нарушения правил охраны труда в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда; 6. Информировать руководителя о случаях серьёзного нарушения правил производственной безопасности и охраны труда; 7. Оформлять акт при нарушении охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда; 8. Оформлять служебную записку на имя руководителя и инженера по ТБ о привлечении к ответственности лиц, нарушающих требования охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда.	8. Требования плана аварийной ситуации; 9. Правила оповещения. <u>Практические занятия:</u> 1. Разработать программу инструктажа по охране труда и промышленной безопасности в соответствии с нормами и правилами; 2. Проводить инструктаж по охране труда и промышленной безопасности; 3. Провести регистрацию проведения в журнале учета инструктажей и карточках учета инструктажей работников; 4. Выполнить административно-производственный контроль первого и второго уровней; 5. Заполнить журнал АПК по результатам проведенной проверки административно-производственного контроля первого и второго уровней; 6. Оформлять акт при нарушении охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда; 7. Оформлять служебную записку на имя руководителя и инженера по ТБ о привлечении к ответственности лиц, нарушающих требования охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда; 8. Регистрировать выявленные дефекты и неисправности в журнале; 9. Информировать руководителя о случаях серьёзного нарушения правил производственной безопасности и охраны труда; 10. Разработать программу инструктажа по пожарной безопасности в соответствии с инструкциями, нормами и правилами пожарной безопасности; 11. Проводить инструктаж по пожарной безопасности в соответствии с нормами и правилами пожарной безопасности при производстве строительных-монтажных, сварочных и других огневых работ, при работе со взрыво- и пожароопасными веществами и требованиями к территории строительства, сооружениям и размещению средств пожарной безопасности; 12. Выполнить административно-производственный контроль первого и второго уровней; 13. Заполнить журнал АПК по результатам проведенной проверки административно-производственного контроля первого и второго уровней; 14. Оформить акт в случае нарушения охраны труда и промышленной без-	
Результат 2. Выполнять нормы и правила пожарной безопасности	1. Разрабатывать программу инструктажа по пожарной безопасности в соответствии с инструкциями, нормами и правилами пожарной безопасности; 2. Проводить инструктаж по пожарной безопасности в соответствии с нормами и правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных, сварочных и других огневых работ, при работе со взрыво- и пожароопасными веществами и требованиями к территории строительства, сооружениям и размещению средств пожарной безопасности; 3. Оформлять акт в случае нарушения правил пожарной безопасности в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда; 4. Заполнять журнал регистрации по пожарной безопасности в соответствии с отраслевыми инструкциями.		
Результат 3. Соблюдать правила	1. Объяснять содержание правил трудового распорядка на объектах монтажа газопроводов;		

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
трудового распорядка на строительной площадке	2. Оформлять акт при нарушении правил трудового распорядка в соответствии с правилами организации.	опасности; 15. Заполнить журнал регистрации по пожарной безопасности; 16. Оформить акт при нарушении охраны труда и промышленной безопасности; 17. Информировать вышестоящего руководителя и инженера ТБ о привлечении к ответственности лиц, нарушающих требования охраны труда и промышленной безопасности. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования трудового распорядка, регламентирующего трудовое соглашение, режимы труда и отдыха.	
МОДУЛЬ №12. ПРЕДОТВРАЩАТЬ РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ И ПРОСТОЕМ СВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (соответствует требованиям Единицы проф. стандарта № 7, элемент №7.14)			5 неделя 6 семестра
Результат 1. Предотвращать риски, связанные с применением и простоем сварочного оборудования в действующем состоянии в случае его простоя после работы и в обеденный перерыв	1. Объяснять характер рисков, возникающих при простоем сварочного оборудования в действующем состоянии; 2. Разрабатывать программу инструктажа по предотвращению рисков, связанных с применением и простоем сварочного оборудования в соответствии с отраслевыми инструкциями; 3. Проводить инструктаж по предотвращению рисков, связанных с применением и простоем сварочного оборудования в соответствии с отраслевыми инструкциями; 4. Разрабатывать план мероприятий по организации работ и технике безопасности при применении сварочного оборудования в действующем состоянии и в случае его простоя в обеденный перерыв и после работы в соответствии с отраслевыми инструкциями; 5. Демонстрировать применение средств индивидуальной защиты при сварочных работах в соответствии с отраслевыми инструкциями.	Дисциплина «Производственная безопасность» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Применение средств индивидуальной защиты; 2. Требования пожаробезопасности при сварочных работах. <u>Практические занятия:</u> 1. Разрабатывать программу инструктажа по предотвращению рисков, связанных с применением и простоем сварочного оборудования; 2. Провести инструктаж по предотвращению рисков, связанных с применением и простоем сварочного оборудования; 3. Разработать план мероприятий по технике безопасности при применении сварочного оборудования в действующем состоянии и в случае простоя в обеденный перерыв и после работы в соответствии с требованиями техники безопасности по обращению с баллонами, наполненными жидкой углекислотой при сварке в среде углекислого газа, при эксплуатации переносных ацетиленовых генераторов; 4. Применить средства индивидуальной защиты при сварочных работах; Дисциплина «Слесарные и сварочные работы» (6 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования инструкции по применению газосварочного и электросварочного оборудования; 2. Виды газосварочного и электросварочного оборудования; 3. Характер рисков, возникающих при простоем сварочного оборудования в	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
		действующем состоянии.	
МОДУЛЬ №13. ОКАЗЫВАТЬ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШЕМУ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТРАВМ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 8, элемент 8.11)			6 неделя 6 семестра
Результат 1. Оказывать первую помощь пострадавшему при получении производственных травм	1. Объяснить принципы оказания первой помощи на производственной площадке и обеспечить необходимую подготовку, наличие условий и соответствующих материалов; 2. Продемонстрировать оказание первой медицинской помощи пострадавшим при ушибе, переломе, растяжении, при ожогах, при обморожении согласно правилам оказания доврачебной помощи; 3. Продемонстрировать оказание первой медицинской помощи пострадавшим при отравлении газом и вредными веществами согласно правилам оказания доврачебной помощи; 4. Продемонстрировать оказание первой медицинской помощи пострадавшим при поражении электрическим током согласно правилам оказания доврачебной помощи; 5. Продемонстрировать проведение закрытого массажа сердца и искусственного дыхания согласно правилам оказания доврачебной помощи.	Дисциплина «Производственная безопасность» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Правила оказания первой медицинской помощи; 2. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций; 3. Влияние вредных и опасных воздействий на организм человека. <u>Практические занятия:</u> 1. Оказать первую помощь пострадавшим при ушибе, переломе, растяжении, при ожогах, при обморожении; 2. Оказать первую помощь пострадавшим при отравлении газом и вредными веществами; 3. Оказать первую помощь пострадавшим при поражении электрическим током; 4. Провести закрытый массаж сердца и искусственное дыхание.	
МОДУЛЬ №14. СОБЛЮДАТЬ ОТРАСЛЕВУЮ ПРОЦЕДУРУ ОТСТРАНЕНИЯ ОТ РАБОТЫ ЛИЦА В СОСТОЯНИИ АЛКОГОЛЬНОГО, НАРКОТИЧЕСКОГО ИЛИ ТОКСИЧЕСКОГО ОПЬЯНЕНИЯ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 9, элементы №9.1, 9.2, 9.3)			6 неделя 5 семестра
Результат 1. Выявлять лиц в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения на рабочем месте	1. Объяснять свои обязанности и полномочия при контроле подчиненных на состояние алкогольного, токсического или наркотического опьянения на рабочем месте; 2. Разрабатывать программу инструктажа о последствиях появления на рабочем месте в нетрезвом состоянии или состоянии наркотического опьянения в соответствии с инструкцией по охране труда и должностной инструкцией; 3. Проводить инструктаж о последствиях появления на рабочем месте в нетрезвом состоянии или состоянии	Дисциплина «Организация, планирование и управление строительством» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Обязанности и полномочия при контроле подчиненных на состояние алкогольного, токсического или наркотического опьянения на рабочем месте; 2. Последствия воздействия наркотических веществ и алкоголя на поведение людей; 3. Симптомы и поведение людей в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения; 4. Риски и последствия при работе в нетрезвом состоянии или в состоянии	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
	наркотического опьянения в соответствии с инструкцией по охране труда и должностной инструкцией.	наркотического опьянения; 5. Процедуры проведения освидетельствования лиц в нетрезвом состоянии; 6. Процедуры информирования руководителя и соответствующие службы; 7. Процедуры составления акта о появлении работника на рабочем месте в нетрезвом или наркотическом состоянии; 8. Должностную ответственность; 9. Требования инструкции по охране труда.	
Результат 2. Отстранять от работы лиц в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения и принимать меры по недопущению таких случаев на производстве	1. Заполнять акт и составить служебную записку (рапорт) о появлении работника на рабочем месте в нетрезвом или наркотическом состоянии в соответствии с положением организации; 2. Докладывать руководителю о выявленных случаях нарушений трудовой дисциплины; 3. Принимать решения о перемещении работников, нарушающих дисциплину на менее ответственные участки работ.	<u>Практические занятия:</u> 1. Разработать программу инструктажа о последствиях появления на рабочем месте в нетрезвом состоянии или состоянии наркотического опьянения; 2. Проводить инструктаж о последствиях появления на рабочем месте в нетрезвом состоянии или состоянии наркотического опьянения; 3. Выявлять лиц в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения; 4. Проинформировать руководителя и соответствующие службы организации; 5. Направить на медицинское освидетельствование лицо в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения; 6. Заполнить акт и составить служебную записку (рапорт) о появлении работника на рабочем месте в нетрезвом или наркотическом состоянии.	
МОДУЛЬ №15. РАБОТАТЬ С КАДРОВЫМ СОСТАВОМ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 10, элементы №10.1, 10.2, 10.3, 10.4.)			7 неделя 5 семестра
Результат 1. Анализировать проекты организации строительства, проекты производства работ на объекты и осуществлять расчет трудозатрат на предстоящие объекты	1. Проводить анализ ПОС и ППР на объекты; 2. Определять состав требуемого персонала для выполнения запланированных работ; 3. Производить расчет ожидаемых трудозатрат в соответствии с ЕНиР, согласно ПОС и ППР.	Дисциплина «Организация, планирование и управление строительством» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Единые нормы и расценки (ЕНиР); 2. Единый тарифно-квалификационный справочник; 3. Должностные инструкции и функциональные обязанности работников; 4. Требования к трудозатратам; 5. Методика расчета трудозатрат на планируемые проекты; 6. План планируемых работ; 7. Кадровый состав по квалификации на выполнение планируемых работ;	
Результат 2. Анализировать состав	1. Проводить анализ работников на соответствие выполнения планируемых работ;	8. Штатное расписание. <u>Практические занятия:</u>	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
имеющегося персонала на предмет их соответствия объему и сложности планируемых работ	2. Проводить расчет трудозатрат и количество требуемых работников согласно ППР и ПОС.	1. Провести анализ ПОС и ППР на объекты согласно расчета по ЕНиР и ЕТКС; 2. Определить состав требуемого персонала для выполнения запланированных работ согласно ЕНиР и ЕТКС; 3. Произвести расчет ожидаемых трудозатрат в соответствии с ЕНиР, согласно ПОС и ППР и требованиям к трудозатратам на выполняемые работы; 4. Провести анализ работников на соответствие выполнению планируемых работ согласно их должностных обязанностей; 5. Рассчитать количество требуемого рабочего состава на выполнение планируемых работ согласно ПОС и ППР; 6. Провести проверку документов работников на соответствие выполнения запланированных работ (дипломы, сертификаты, удостоверение) на предмет соответствия по должностным инструкциям и функциональным обязанностям; 7. Выявить сотрудников, не имеющих достаточной квалификации, не имеющих допусков к выполнению планируемых работ согласно наличия их документов (удостоверения, сертификаты и т. д.); 8. Подготовить план повышения квалификации и сертификации рабочего персонала согласно функциональным обязанностям и должностным инструкциям; 9. Подготовить условия для проведения сертификации работников на рабочих местах; 10. Создать комиссию для сертификации работников.	
Результат 3. Проверять наличие документов, подтверждающих профессионально-квалификационную подготовленность работников к выполнению работ	1. Проводить проверку квалификационных документов работников на соответствие их обязанностям по выполнению запланированных работ (дипломы, сертификаты, удостоверение, свидетельство об опыте работы, выданное другим предприятием); 2. Выявлять сотрудников, не имеющих достаточной квалификации, не имеющих допусков к выполнению планируемых работ и организовывать повышение их квалификации (по их желанию).		
Результат 4. Вносить рекомендации в отношении численности и профессиональной структуры рабочих кадров	1. Проводить расчеты кадрового состава на планируемые работы согласно ПОС; 2. Вносить рекомендации в службу кадрового обеспечения организации по количеству требуемого персонала на планируемые работы.		
Результат 5. Вносить рекомендации по повышению квалификации и сертификации рабочих	1. Планировать повышение квалификации и сертификации рабочего персонала; 2. Вносить рекомендации в службу кадрового обеспечения организации по вопросу повышения квалификации персонала; 3. Готовить условия для проведения сертификации работников; 4. Готовить служебную записку на имя руководителя по обучению имеющихся кадров.		
МОДУЛЬ №16. АНАЛИЗИРОВАТЬ И УЛУЧШАТЬ УСЛОВИЯ ТРУДА (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 11, элементы №11.1, 11.2, 11.3)			7 неделя 6 семестра
Результат 1. Проводить анализ условий труда и информировать вышестоя-	1. Проводить проверку рабочих мест сотрудников на предмет наличия вредных веществ, газов, вибрации, температуры и других вредных факторов, влияющих на здоровье;	Дисциплина «Организация, планирование и управление строительством» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Организации, представляющие интересы населения в зоне строитель-	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
ящего руководителя об условиях труда на объекте	2. Выявлять вредные факторы, влияющие на здоровье работников; 3. Проводить анализ причин и интенсивности выявленных факторов; 4. Вести контроль динамики выявленных вредных факторов в зоне строительства газопровода; 5. Проводить работу с населением и организациями, представляющими интересы населения в зоне строительства газопровода; 6. Докладывать руководителю о выявленных вредных факторах в ходе анализа условий труда на объекте.	ства газопровода. <u>Практические занятия:</u> 1. Взаимодействовать с и информировать население и организации, представляющие интересы населения, в зоне строительства газопровода о ходе и результатах проводимых работ. Дисциплина «Производственная безопасность» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Правила безопасности газового хозяйства <u>Практические занятия:</u> 1. Подготовить служебную записку руководителю о выявленных вредных факторах в ходе анализа условий труда на объекте согласно требованиям к охране труда, трудового кодекса, правил безопасности в газовом хозяйстве и т.д.; 2. Подготовить предложения по улучшению условий труда согласно требований охраны труда и требованиям, предъявляемым к рабочим местам; 3. Составить план работ по устранению и улучшению условий труда согласно предъявляемым требованиям; 4. Устранить и улучшить выявленные вредные факторы; 5. Осуществлять постоянный контроль за условиями труда работников. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Требования, предъявляемые к рабочим местам; 2. Требования охраны труда; 3. Требования трудового кодекса; 4. Классификация условий труда по степени вредности и опасности. <u>Практические занятия:</u> 1. Провести проверку рабочих мест сотрудников на предмет наличия вредных веществ, газов, вибрации, температуры и других вредных факторов, влияющих на здоровье, согласно требованиям охраны труда.	
Результат 2. Внести и реализовывать предложения по улучшению условий труда	1. Готовить предложения по улучшению условий труда; 2. Составлять план работ по устранению и улучшению условий труда и согласовывать его с руководителем; 3. Вести постоянный контроль в зоне строительства газопровода.		
МОДУЛЬ №17. ЗНАТЬ И СОБЛЮДАТЬ НАЦИОНАЛЬНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 12, элементы №12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6)			8 неделя 6 семестра
Результат 1. Соблюдать природоохранные, санитарно-гигиенические и	1. Объяснять содержание национальных и отраслевых требований по охране окружающей среды при составлении ПОС и ППР; 2. Включать в план строительно-монтажных работ	Дисциплина «Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Правила и требования по проектированию в области ООС;	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
технические нормативы в производстве	природоохранные мероприятия на строительной площадке; 3. Предотвращать слив загрязненных вод, складирование некачественных и отработанных материалов и конструкций в зоне строительства; 4. Выполнять мероприятия по охране леса и поверхности почвы от воздействия транспорта, тяжелых машин и механизмов.	2. Национальные и отраслевые требования по ООС; 3. Нормативно–правовые документы в области экологической безопасности; 4. Природоохранные, санитарно-гигиенические и технические нормативы; 5. Компетентные территориальные органы, способные оказать помощь и контроль в области ООС; 6. Режимы санитарно-защитных и водно-охранных зон. <u>Практические занятия:</u>	
Результат 2. Соблюдать принципы рационального использования и восстановления природных ресурсов	1. Объяснять и соблюдать принципы рационального использования и восстановления природных ресурсов при выполнении работ; 2. Обеспечивать наличие природоохранных и природовосстановительных мероприятий в плане производства работ.	1. Составлять планы мероприятий по охране окружающей среды; 2. Заполнять формы учетной документации о негативных воздействиях на окружающую среду; 3. Применять принципы рационального использования и восстановления природных ресурсов с учетом требований НПА; 4. Составлять планы мероприятий по охране окружающей среды согласно нормативно-правовым требованиям; 5. Выполнять мероприятия согласно плану мероприятий по охране окружающей среды, нормативно-правовым требованиям и нормативам; 6. Применять требования к охране атмосферного воздуха, водных объектов, земель и почв, а также природоохранные требования в области обращения с отходами производства и потребления согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам;	
Результат 3. Составлять и выполнять план мероприятий по охране окружающей среды	1. Составлять планы мероприятий по охране окружающей среды; 2. Выполнять работы согласно плану природоохранных мероприятий.	7. Применять требования режима санитарно-защитных и водно-охранных зон вовремя выполнения строительных работ согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам; 8. Применять требования в отношении особо охраняемых природных территорий и объектов животного мира и среды их обитания в процессе строительных работ согласно нормативно-правовых требований и нормативов.	
Результат 4. Соблюдать требования к охране атмосферного воздуха, водных объектов, земель и почв, а также природоохранные требования в области обращения с отходами производства и потребления	1. Объяснять требования к охране атмосферного воздуха, водных объектов, земель и почв, а также природоохранные требования в области обращения с отходами производства и потребления.	Дисциплина «Организация, планирование и управление строительством» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u>	
Результат 5. Соблюдать режимы санитарно-защитных и водно-охранных зон	1. Объяснять требования режима санитарно-защитных и водно-охранных зон вовремя выполнения строительных работ	1. Правила и требования по проектированию в области ООС; 2. Национальные и отраслевые требования по ООС; 3. Нормативно–правовые документы в области экологической безопасности; 4. Природоохранные, санитарно-гигиенические и технические нормативы; 5. Компетентные территориальные органы, способные оказать помощь и контроль в области ООС;	
Результат 6. Со-	1. Объяснять требования в отношении особо охраняе-	6. Природоохранные, санитарно-гигиенические и технические нормативы;	

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения “Учащийся должен уметь:”	Дисциплины и темы, обеспечивающие обучение и оценивание по модулям	Дата экзамена
блюдать требования в отношении особо охраняемых природных территорий и объектов животного мира и среды их обитания	мых природных территорий и объектов животного мира и среды их обитания	7. Режимы санитарно-защитных и водно-охранных зон. <u>Практические занятия:</u> 1. Составлять планы мероприятий по охране окружающей среды согласно нормативно-правовым требованиям; 2. Заполнять формы учетной документации о негативных воздействиях на окружающую среду; 3. Применять принципы рационального использования и восстановления природных ресурсов с учетом требований НПА; 4. Выполнять мероприятия согласно плану мероприятий по охране окружающей среды согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам; 5. Применять требования к охране атмосферного воздуха, водных объектов, земель и почв, а также природоохранные требования в области обращения с отходами производства и потребления согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам; 6. Применять требования режима санитарно-защитных и водно-охранных зон вовремя выполнения строительных работ согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам; 7. Применять требования в отношении особо охраняемых природных территорий и объектов животного мира и среды их обитания в процессе строительных работ согласно нормативно-правовых требований и нормативов. Дисциплина «Производственная безопасность» (5 семестр) <u>Лекционные занятия:</u> 1. Контролировать причины и последствия возможных аварийных ситуаций, влияющих на окружающую среду. <u>Практические занятия:</u> 1. Контролировать причины и последствия возможных аварийных ситуаций, влияющих на окружающую среду.	

**IV.ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНЫЕ ТЕМЫ, ОТВЕЧАЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФСТАНДАРТОВ
ФОРМА 2. ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНЫЕ ТЕМЫ, ОТВЕЧАЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФСТАНДАРТОВ³**

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час)⁵
	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ - БАЗОВАЯ ЧАСТЬ		
ПЦ Б.11	Дисциплина «ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И МОНТАЖУ СИСТЕМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ» (5 семестр)	Имеется в РУП	6 кредитов (180 часов) 60 ауд
1.	1.1.1. Требования к оформлению наряда допуска на безопасное выполнение работ повышенной опасности	Будет включено	
2.	1.1.2. Порядок подготовки и получения наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности в соответствии с требованиями проектной документации и правилами безопасности в газовом хозяйстве	Будет включено	
3.	1.1.3.Содержание наряда-допуска на безопасное выполнение работ повышенной опасности	Будет включено	
4.	1.1.6. Требования и процедуры регистрации наряд-допуска в журнале регистраций	Будет включено	
5.	1.1.7. Применять порядок подготовки и получения наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности в соответствии с требованиями проектной документации и правилами безопасности в газовом хозяйстве	Будет включено	
6.	1.1.8. Объяснять содержание наряда-допуска, области работ, выполнение которых он разрешает, его связь с проектной документацией и вытекающие из него требования к организации работ	Будет включено	
7.	1.1.9.Объяснять процедуру регистрации наряд-допуска в журнале регистраций	Будет включено	
8.	1.2.3. Правила монтажа подземных и надземных газопроводов в условиях их расположения и пересечения со смежными коммуникациями	Будет включено	
9.	1.2.7. Проводить осмотр рабочей площадки монтажа газопровода в соответствии с инструкциями по технике безопасности	Будет включено	
10.	1.2.10. Получать согласие руководителя на выполнение мероприятий по выявлению, контролю и предотвращению производственных опасностей при монтаже газопроводов в соответствии с требованиями к безопасности в газовом хозяйстве	Будет включено	
11.	2.2.1. Технология строительно-монтажных работ в газовой отрасли: этапы и последователь-	Преподается	

³ Разработано на основе Приложения 2.

⁴ Оценивается категориями «применяется», «будет включено», «обсуждено и принято к сведению» и т.д.

⁵ Рассчитано преподавателями соответствующих дисциплин после внесения изменений в их содержание

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
	ность выполнения работ при монтаже наружных подземных, надземных и внутренних газопроводов		
12.	2.2.2. Требования СНиП по строительству систем газоснабжения при монтажных работах	Преподается	
13.	2.2.3. Требования к безопасности при монтажных работах	Преподается	
14.	2.2.4. Требования производственных инструкций на выполнение монтажных работ	Преподается	
15.	2.2.6. Содержание технологических карт и способы их разработки	Преподается	
16.	2.3.1 Основные инструменты, приспособления, материалы и требования к ним, применяемые на различных этапах монтажа	Преподается	
17.	2.3.6. Методы выполнения монтажа подземных газопроводов, в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП, при разработке траншей и котлованов экскаватором; планировке траншей; подготовке приемков в местах, сварки звеньев труб и изоляции стыков; подготовке и устройстве колодцев; сборке и сварке труб в плети на бровке траншеи; проверке качества стыков; укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; сварке плетей трубопроводов на дне траншеи; монтаже фасонных частей и арматуры; присыпке газопровода грунтом; продувке трубопроводов сжатым воздухом; проведении испытания газопровода на прочность; изоляции стыков; полной засыпке газопровода с уплотнением грунта; установке коверов, проведении испытания на плотность манометрическим методом; проведении работ по благоустройству трассы; сдачи газопровода в эксплуатацию	Будет включено	
18.	2.3.7. Методы выполнения монтажа надземных газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП при установке опор; переходе подземного газопровода в надземный; сборке и сварке труб; проверке качества стыков; укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; монтаже фасонных частей и арматуры; продувке трубопроводов сжатым воздухом; проведении испытания газопровода; сдача газопровода в эксплуатацию	Будет включено	
19.	2.3.8. Методы выполнения монтажа вводов и внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП	Будет включено	
20.	2.4.4. Нормы расхода материалов и оборудования при монтаже газопроводов	Преподается	
21.	2.5.4. Содержание производственных планов при монтаже надземного, подземного газопровода, газового оборудования	Преподается	
22.	2.2.8. Объяснять технологию производства работ по монтажу наружных подземных и надземных, стальных и полиэтиленовых газопроводов, а также внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства, планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения	Преподается	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
23.	2.2.9. Разрабатывать этапы и последовательность выполнения работ на участке в соответствии с планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения	Преподается	
24.	2.2.10. Составлять график выполнения производственного плана на участке в соответствии с планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения	Будет включено	
25.	2.3.10. Применять и объяснять назначение материалов (трубопроводов, фасонных частей, трубопроводной арматуры, конденсатосборников, контрольно-измерительных приборов, коверов, гидрозатворов, электродов и т.д.) для каждого этапа выполняемых работ в соответствии с требованиями ГОСТ	Будет включено	
26.	2.3.12. Определить и продемонстрировать методы выполнения монтажа подземных газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП, при: - разработке траншей и котлованов экскаватором; - планировке траншей; - подготовке приемков в местах сварки звеньев труб и изоляции стыков; - подготовке и устройстве колодцев; - сборке и сварке труб в плети на бровке траншеи; - проверке качества стыков; - укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; - сварке плетей трубопроводов на дне траншеи; - монтаже фасонных частей и арматуры; - присыпке газопровода грунтом; - продувке трубопроводов сжатым воздухом; - проведении испытания газопровода на прочность; - изоляции стыков; - полной засыпке газопровода с уплотнением грунта; - установке коверов, - проведении испытания на плотность манометрическим методом; - проведении работ по благоустройству трассы; - сдача газопровода в эксплуатацию	Будет включено	
27.	2.3.13. Определить и продемонстрировать методы выполнения монтажа надземных газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП при: - установке опор; - переходе подземного газопровода в надземный;	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
	- сборке и сварке труб; - проверке качества стыков; - укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; - монтаже фасонных частей и арматуры; - продувке трубопроводов сжатым воздухом; - проведении испытания газопровода; - сдача газопровода в эксплуатацию.		
28.	2.3.14. Определить и продемонстрировать методы выполнения монтажа вводов, внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП	Будет включено	
29.	3.1.1. Требования СНиП и СП по обеспечению строительной площадки временным освещением, питьевым режимом, биотуалетом, в холодный период выполнения строительно-монтажных работ - отоплением и горячей водой	Преподается	
30.	3.1.2. Требования и нормы СанПиНа, регулирующие требования к строительной площадке	Будет включено	
31.	3.3.1. Требования к местам складирования (устройство дренажа, выкос растительности, обеспечение уклонов)	Будет включено	
32.	3.1.5. Разместить на строительной площадке временное освещение, биотуалет, холодное и горячее водоснабжение и т.д.	Преподается	
33.	4.2.7. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии и в соответствии с проектом производства работ и проектом организации строительства	Будет включено	
34.	6.1.1. Методика расчета объема работы	Преподается	
35.	6.1.4 Техничко-экономические характеристики работ: основные этапы работ, сроки поставки материалов и комплектующих, плановые сроки испытаний	Будет включено	
36.	6.2.7. Распределить участки работы бригад в соответствии с их производственными профилями	Будет включено	
37.	6.2.9. Предотвращать простои рабочих путем рационального обеспечения нагрузки и перемещения на другие участки работы	Будет включено	
38.	6.4.10. Составить акт дефектации на расходные материалы и оборудование	Будет включено	
39.	7.1.1. Производственные профили работы бригад	Преподается	
40.	7.2.2. Требования СНиП на проведение работ при монтаже газопроводов	Преподается	
41.	7.2.3. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства	Будет включено	
42.	7.3.2. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства	Будет включено	
43.	8.3.5. Производственные инструкции	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
44.	8.6.1. Документация при проведении испытаний газопроводов и требования по ее заполнению	Будет включено	
45.	8.6.2. Правила заполнения акта испытаний, протоколов испытаний	Будет включено	
46.	8.6.3. Инструкции работы с оборудованием и инструментами	Будет включено	
47.	8.1.5. Разработать график последовательности испытаний газопровода	Будет включено	
48.	8.3.8. Соблюдать технологический процесс проведения испытаний согласно правилам безопасности, производственным инструкциям	Будет включено	
49.	8.3.10. Внести показания манометров в протоколы испытаний согласно производственным инструкциям	Будет включено	
50.	8.4.6. Организовать работу по выявлению дефектов при проведенном испытании путем обследования газопровода и причины дефектов с помощью применяемых манометров	Будет включено	
51.	8.4.7. Организовать работу по устранению выявленных дефектов согласно должностным обязанностям	Будет включено	
52.	8.6.8. Составить протокол по результатам проведения испытаний газопровода с учетом требований норм и правил промышленной безопасности	Будет включено	
53.	8.6.9. Заполнить требуемую документацию по результатам испытаний газопровода согласно правилам заполнения бланков	Будет включено	
54.	9.1.3. Технологическая последовательность выполнения работ по монтажу газопровода	Преподается	
55.	9.5.5. Правила заполнения технической документации (акты приемки, протоколы и т.д.)	Будет включено	
56.	9.3.4. Провести расстановку бригад, отдельных сотрудников согласно их профиля	Будет включено	
57.	9.3.5. Производственные задания для каждой службы согласно их производственного профиля	Будет включено	
58.	10.1.4. Требования по заполнению акта-допуска для производства работ	Будет включено	
59.	10.1.5. Применять порядок подготовки и получения акт-допуска для производства строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП	Будет включено	
60.	10.1.6. Заполнять акт-допуск для производства строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП	Будет включено	
61.	10.1.7. Объяснять содержание акт-допуска для производства строительно-монтажных работ, области работ выполнение которых он разрешает, его связь с проектной документацией и вытекающие из него требования к организации работ	Будет включено	
62.	10.2.7. Заполнять в журнале учета инструктажей и карточках учета инструктажей работников	Будет включено	
63.	10.4.5. Проверять комплектность и надежность крепления деталей, их исправность	Будет включено	
64.	10.4.6. Проводить освидетельствование и испытание перед эксплуатацией оборудования, приспособлений и инструментов	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
65.	10.4.11. Регистрировать результаты проверки оборудования, механизмов, приспособлений и инструментов на рабочих местах на их пригодность в журнале работ	Будет включено	
66.	10.6.6. Контролировать сроки освидетельствования и испытаний сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов с соблюдением требований	Будет включено	
67.	10.6.7. Объяснять методы технического освидетельствования и испытаний сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмы	Будет включено	
ПЦБ . 16	Дисциплина «ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ» (5 семестр)	Имеется в РУП	2 кредита (60 часов) 30ауд
1.	1.2.1. Условно-графические обозначения подземных, надземных газопроводов, трубопроводной арматуры и т.п.	Преподается	
2.	1.2.6. Читать и объяснять проект расположения подземных и надземных газопроводов и трубопроводной арматуры	Преподается	
3.	2.1.1. Содержание проекта организации строительства	Будет включено	
4.	2.1.2. Содержание проекта производства работ: календарные графики производства работ, технологические карты на выполняемые работы, стройгенплан, ведомости МТР и т.д.	Будет включено	
5.	2.2.7. Основные требования проекта организации строительства и проекта производства работ	Будет включено	
6.	17.1.1. Правила и требования по проектированию в области ООС	Будет включено	
7.	17.1.2. Национальные и отраслевые требования по ООС	Преподается	
8.	17.1.3. Нормативно – правовые документы в области экологической безопасности	Будет включено	
9.	17.1.4. Природоохранные, санитарно-гигиенические и технические нормативы	Будет включено	
10.	17.1.5. Компетентные территориальные органы, способные оказать помощь и контроль в области ООС	Будет включено	
11.	17.5.5. Режимы санитарно-защитных и водно-охранных зон	Преподается	
12.	17.1.7. Заполнять формы учетной документации о негативных воздействиях на окружающую среду	Будет включено	
13.	17.2.6. Применять принципы рационального использования и восстановления природных ресурсов с учетом требований НПА	Будет включено	
14.	17.3.5. Составлять планы мероприятий по охране окружающей среды согласно нормативно-правовым требованиям	Будет включено	
15.	17.3.6. Выполнять мероприятия согласно плану мероприятий по охране окружающей среды согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
16.	17.4.5. Применять требования к охране атмосферного воздуха, водных объектов, земель и почв, а также природоохранные требования в области обращения с отходами производства и потребления согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам	Преподается	
17.	17.5.6. Применять требования режима санитарно-защитных и водно-охранных зон вовремя выполнения строительных работ согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам	Будет включено	
18.	17.6.6. Применять требования в отношении особо охраняемых природных территорий и объектов животного мира и среды их обитания в процессе строительных работ согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам	Будет включено	
ПЦ Б.03	Дисциплина «ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (ЭЛЕКТРО-СНАБЖЕНИЕ)» (3 семестр)	Имеется в РУП	2 кредита (60 часов) 30ауд
1.	1.4.1. Требования по отключению объекта от электроэнергии	Будет включено	
2.	1.4.2. Процедура отключения объекта от электроэнергии в соответствии с правилами и инструкциями по электробезопасности	Будет включено	
3.	1.4.3. Инструкции по электробезопасности	Преподается	
4.	1.4.4. Виды предупредительных знаков по электробезопасности и требования к их размещению	Преподается	
5.	1.4.5. Проводить отключение объекта от электроэнергии	Будет включено	
6.	1.4.6. Устанавливать предупредительные знаки по электробезопасности и объяснять их предназначение	Преподается	
7.	1.4.7. Объяснять случаи, при которых необходимо обеспечить отключение объекта от электро-снабжения в соответствии с инструкциями по электробезопасности	Будет включено	
ПЦ Б.07	Дисциплина «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ» (4 семестр)	Имеется в РУП	3 кредита (90 часов) 45 ауд
1.	1.2.5. Правила расположения строительных механизмов при проведении работ	Будет включено	
2.	2.3.11. Применять и объяснять назначение инструментов, приспособлений, механизмов, необходимых при монтаже подземных и надземных, стальных и полиэтиленовых газопроводов в соответствии с требованиями СНиП и СП	Преподается	
3.	3.2.1. Требования СНиПов, СП и СТО к установке и нормам расстояний при установке кранов и строительных механизмов	Будет включено	
4.	3.3.3. Методы погрузочно-разгрузочных работ в местах складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
5.	3.2.2. Разместить на строительной площадке для выполнения работ краны и строительные механизмы	Преподается	
6.	3.2.3. Определить зоны производства работ по подъему и перемещению грузов грузоподъемными машинами и транспортными средствами	Преподается	
7.	3.2.3. Разрабатывать схемы движения транспорта на строительной площадке согласно требованиям к безопасности	Будет включено	
8.	3.3.8. Объяснять безопасные методы погрузочно-разгрузочных работ в местах складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов	Будет включено	
9.	3.3.10. Разработать схему движения транспорта на площадках складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов	Будет включено	
10.	4.2.16. Проверить состояние механизмов, приспособлений техники на исправность и прохождение контрольных испытаний	Будет включено	
11.	6.1.2. Виды инструментов и оборудования, используемых при монтаже газопроводов, и правила их использования	Будет включено	
12.	6.1.3 Характеристика оборудования и расходных материалов	Будет включено	
	Дисциплина «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»	Необходимо включать в новый рабочий учебный план	4 кредита (120 часов) 60 ауд
1.	1.1.4. Требования по безопасному проведению работ повышенной опасности	Будет включено	
2.	1.1.5. Требования к безопасности в газовом хозяйстве при подготовке строительной площадки	Будет включено	
3.	1.2.2. Возможные источники производственной опасности, причины рисков, несчастных случаев и аварий при монтаже надземных и подземных газопроводов, оборудования	Будет включено	
4.	1.2.4. Способы выявления, документирования и предотвращения несчастных случаев и минимизации их последствий для работников, производственных процессов и окружающей среды	Будет включено	
5.	1.3.1. Виды предупредительных знаков и ограждений о выполняемых работах повышенной опасности и требования к их размещению и установке ограждения	Будет включено	
6.	1.3.2. Требования к безопасности в газовом хозяйстве при размещении предупредительных знаков и установке ограждения территории стройплощадки для предотвращения доступа посторонних лиц	Будет включено	
7.	1.6.1. Требования по выполнению мероприятий для обеспечения безопасности, предусмотренные: – при монтаже газопроводов;	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
	– при переходах через естественные и искусственные преграды; – в особых природных и климатических условиях; – при монтаже газопроводов из полиэтиленовых труб.		
8.	1.6.2. Обеспечивать мероприятия по охране труда, инфраструктурных объектов в зоне строительства и окружающей среды в плане специализированных мероприятий по безопасности в соответствии с правилами безопасности в газовом хозяйстве	Будет включено	
9.	1.2.8. Выявлять и документировать источники опасности для работающих и окружающей среды	Будет включено	
10.	1.2.9. Разрабатывать план мероприятий по выявлению, контролю и предотвращению производственных опасностей при монтаже газопроводов в соответствии с требованиями к безопасности в газовом хозяйстве	Будет включено	
11.	1.2.10. Получать согласие руководителя на выполнение мероприятий плана	Будет включено	
12.	1.3.3. Размещать предупредительные знаки о выполняемых работах повышенной опасности	Будет включено	
13.	1.3.4. Устанавливать ограждения, сигнальные ленты	Будет включено	
14.	1.3.5. Выполнять требования к безопасности в газовом хозяйстве при размещении предупредительных знаков и установке ограждения территории стройплощадки для предотвращения доступа посторонних лиц	Будет включено	
15.	1.6.3. Разрабатывать план специализированных мероприятий по обеспечению безопасности в соответствии с правилами безопасности в газовом хозяйстве и требованиями проекта организации строительства и представлять его на утверждение руководителю	Будет включено	
16.	2.2.3. Требования к безопасности при монтажных работах	Будет включено	
17.	2.5.2. Требования к безопасности в газовом хозяйстве при монтаже газопроводов и газового оборудования	Будет включено	
18.	4.1.1. Возможные источники возникновения производственных аварий	Будет включено	
19.	4.1.2. Типы рисков, действия при возникновении аварий (пожар, взрыв, стихийные бедствия, обвал или просадка грунта, подтопление грунтовыми водами, падение деревьев, сооружений и других предметов, противоправные действия третьих лиц, направленные на уничтожение и повреждение имущества, кража, авария инженерных (смежных) сетей, ошибки при монтаже, ошибки проекта, ошибки в конструкции, дефекты материалов, ошибки рабочих при проведении строительно-монтажных работ, гибель работника, обрушение или повреждение объекта строительства, обрушение конструкций, забастовка или отказ от своевременного выполнения работ, поломка строительной техники на площадке)	Будет включено	
20.	4.1.3. Способы предотвращения возникновения производственных аварий	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
21.	4.1.3. Требования к безопасности в газовом хозяйстве	Будет включено	
22.	4.1.4. Требования СТО по охране труда и промышленной безопасности	Будет включено	
23.	4.1.5. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций	Будет включено	
24.	4.2.1. Типы рисков, действия при возникновении аварий	Будет включено	
25.	4.2.2. Методы контроля источников рисков и способов их предотвращения	Будет включено	
26.	4.2.4. Требования к безопасности на рабочих местах	Будет включено	
27.	4.2.8. Границы ответственности руководителей работ за несоблюдение правил и мероприятий безопасности, повлекших за собой несчастный случай в соответствии с должностными инструкциями	Будет включено	
28.	4.1.6. Объяснять возможные источники и риски возникновения производственных инцидентов и аварий на каждом этапе монтажа надземных и подземных наружных и внутренних газопроводов в соответствии с планом ликвидации аварий и инструкциям по технике безопасности	Будет включено	
29.	4.1.7. Применять карты идентификации опасностей для разработки мероприятий по контролю производственной безопасности при монтаже надземных и подземных наружных и внутренних газопроводов в соответствии с инструкциями по технике безопасности	Будет включено	
30.	4.1.8. Объяснять возможные инциденты и аварийные ситуации в соответствии с планом ликвидации аварий	Будет включено	
31.	4.2.9. Провести инструктаж работников по технике безопасности	Будет включено	
32.	4.2.19. Идентифицировать и контролировать возможные риски	Будет включено	
33.	4.2.11. Огородить строительную площадку в соответствии с установленными требованиями	Будет включено	
34.	5.1.1. Требования в случае аварийной ситуации	Будет включено	
35.	5.1.3. Типы аварий, их источники и способы минимизации последствий	Будет включено	
36.	5.1.4. Обязанности и полномочия участников в условиях аварийной ситуации	Будет включено	
37.	5.2.1. Виды несчастных случаев на производстве	Будет включено	
38.	5.2.2. Инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве	Будет включено	
39.	5.2.4. Порядок прохождения информации об авариях	Будет включено	
40.	5.4.2. Телефоны экстренных и спасательных служб	Будет включено	
41.	5.4.3. Схемы оповещения при инцидентах и авариях	Будет включено	
42.	5.5.1. Инструкции охраны труда в случае аварийной ситуации	Будет включено	
43.	5.5.3. Ожидаемые риски и причины возможных аварий, несчастных случаев на рабочем месте, методы их предотвращения, контроля и минимизации их последствий для работников, рабочих процессов и окружающей среды	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
44.	5.6.2. Средства индивидуальной защиты, их назначение и правила их применения	Будет включено	
45.	5.6.3. Требованиям инструкций по применению средств индивидуальной защиты	Будет включено	
46.	5.7.1. Правила разработки планов ликвидации аварийных ситуаций	Будет включено	
47.	5.8.3. Методы ликвидации аварий	Будет включено	
48.	5.8.4. Перечень технических средств, необходимых в зависимости от характера аварии и природно-климатических условий	Будет включено	
49.	5.8.5. Мероприятия по предотвращению разлива и загорания легко воспламеняющихся жидкостей на стройплощадке	Будет включено	
50.	5.8.7. Несчастные случаи, подлежащие расследованию	Будет включено	
51.	5.8.8. Документация, требуемая при оформлении причин и последствий аварий (приказ о назначении комиссии для расследования причин аварии; акт расследования аварии и т.д.)	Будет включено	
52.	5.8.9. Порядок направления извещения о несчастном случае	Будет включено	
53.	5.8.10. Порядок назначения комиссий по расследованию аварий, их состав, сроки расследования аварий	Будет включено	
54.	5.8.11. Порядок расследования аварий, оформление материалов технического расследования, учет и анализ аварий	Будет включено	
55.	5.8.12. Обязанности и права членов комиссии по расследованию аварии и организаций	Будет включено	
56.	5.8.13. Содержание отчета о заключении причин и последствий аварий	Будет включено	
57.	5.1.5. Разработать план мероприятий и действия, выполняемые в случае аварийных ситуаций	Будет включено	
58.	5.1.6. Разработать программу инструктажа о действиях, выполняемых в случае аварийных ситуаций	Будет включено	
59.	5.1.7. Провести инструктаж членов бригады о действиях, выполняемых в случае аварийных ситуаций	Будет включено	
60.	5.1.8. Обозначить расстановку постов	Будет включено	
61.	5.1.9. Разрабатывать сценарий проведения противоаварийных тренировок согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве и плану ликвидации аварийных ситуаций	Будет включено	
62.	5.2.5. Действовать согласно плану ликвидации аварийных ситуаций	Будет включено	
63.	5.2.6. Применить инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве	Будет включено	
64.	5.2.7. Оповестить руководство, спасательные службы	Будет включено	
65.	5.2.8. Сохранить место происшествия в неизменном виде	Будет включено	
66.	5.3.3. Обеспечить прекращение работы в случае аварий и инцидентов, связанных с нарушении-	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
	ем технологических регламентов, эксплуатацией механизмов, транспорта		
67.	5.3.4. Обеспечить прекращение работы в случае аварий и инцидентов, связанных с нарушением техники безопасности при проведении работ	Будет включено	
68.	5.3.5. Обеспечить прекращение работы в случае аварий и инцидентов, связанных с природными стихийными бедствиями	Будет включено	
69.	5.4.4. Информировать по схеме оповещения	Будет включено	
70.	5.4.5. Информировать руководителя, работников о возникновении аварии	Будет включено	
71.	5.4.6. Вызвать аварийные и спасательные службы	Будет включено	
72.	5.5.4. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при разливе вредных веществ	Будет включено	
73.	5.5.5. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при возникновении пожара	Будет включено	
74.	5.5.6. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при взрыве	Будет включено	
75.	5.5.7. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при разгрузочно-погрузочных работах	Будет включено	
76.	5.5.8. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при выполнении земляных работ	Будет включено	
77.	5.5.9. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при сварочно-монтажных работах	Будет включено	
78.	5.5.10. Выполнять требования плана ликвидации и аварий	Будет включено	
79.	5.6.4. Раздать соответствующие средства индивидуальной защиты при ликвидации аварийных ситуаций	Будет включено	
80.	5.6.5. Применять средства индивидуальной защиты	Будет включено	
81.	5.7.2. Разработать план эвакуации рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации	Будет включено	
82.	5.7.3. Эвакуировать рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации	Будет включено	
83.	5.8.12. Обеспечить прекращение работы	Будет включено	
84.	5.8.13. Информировать руководителя, соответствующие экстренные и спасательные службы	Будет включено	
85.	5.8.15. Изучить создавшуюся обстановку	Будет включено	
86.	5.8.15. Провести инструктаж	Будет включено	
87.	5.8.16. Обеспечить применение рабочими бригады средств индивидуальной защиты при ликвидации аварий	Будет включено	
88.	5.8.17. Уточнить действия работников на месте аварии совместно с аварийными службами	Будет включено	
89.	5.8.18. Информировать о необходимости выделения дополнительных сил	Будет включено	
90.	5.8.19. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций в случае аварий	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
91.	5.8.20. Провести документальную фиксацию (фотографирование, обмеры, эскизирование, видеосъемка) последствий аварии	Будет включено	
92.	5.8.21. Составить протокол осмотра места происшествия	Будет включено	
93.	5.9.7. Оформить форму уведомления и порядок направления извещения о несчастном случае	Будет включено	
94.	5.9.8. Составить протокол опроса свидетелей	Будет включено	
95.	5.9.9. Проводить анализ и учет инцидентов на объекте	Будет включено	
96.	6.3.1. Виды средств индивидуальной защиты и правила их применения	Будет включено	
97.	6.3.2. Риски и опасности нарушения ТБ при монтаже газопроводов, работе со спец. оборудованием	Будет включено	
98.	6.3.4. Инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве	Будет включено	
99.	6.3.6. Проводить инструктаж подчиненных в отношении рисков и последствий работы в состоянии опьянения	Будет включено	
100.	6.3.7. Идентифицировать и контролировать возможные риски	Будет включено	
101.	6.4.12. Пользоваться СИЗ и СЛГ и контролировать применение их работниками	Будет включено	
102.	7.2.5. Виды средств индивидуальной защиты и правила их применения	Будет включено	
103.	7.2.6. Риски и опасности нарушения ТБ при монтаже газопроводов, работе со спец. оборудованием	Будет включено	
104.	7.2.12. Проводить инструктаж подчиненных в отношении рисков и последствий работы согласно инструкциям по ТБ и ОТ, правилам безопасности в газовом хозяйстве	Будет включено	
105.	8.2.2. Инструкции по ОТ и ТБ	Будет включено	
106.	8.2.3. Правила пожарной безопасности	Будет включено	
107.	8.3.1. Инструкции по промышленной безопасности	Будет включено	
108.	8.6.1. Нормы и правила промышленной безопасности при монтаже газопроводов	Будет включено	
109.	8.6.4. Требования правил пожарной безопасности	Будет включено	
110.	8.2.5. Организовать условия проведения испытаний согласно нормативным документам и правилам ТБ и ОТ	Будет включено	
111.	8.2.6. Провести инструктаж с персоналом по правилам безопасности в газовом хозяйстве	Будет включено	
112.	8.3.7. Взаимодействовать с другими членами бригады при проведении испытаний на газопроводе согласно инструкциям по промышленной безопасности	Будет включено	
113.	8.3.8. Требования техники безопасности при передвижении на территории стройплощадки и строящегося объекта	Будет включено	
114.	10.1.1. Требования инструкций по охране труда и технике безопасности	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час)⁵
115.	10.1.2. Инструкции по охране труда и промышленной безопасности при монтаже газопроводов	Будет включено	
116.	10.2.2. Правила промышленной безопасности при монтаже газопроводов	Будет включено	
117.	10.2.4. Ожидаемые риски, причины возможных аварий и несчастных случаев на рабочем месте и методы их предотвращения, контроля и минимизации их последствий для работников, рабочих процессов и окружающей среды	Будет включено	
118.	10.3.2. Требования инструкций по видам работ	Будет включено	
119.	10.3.3. Методы и сроки испытаний средств индивидуальной защиты	Будет включено	
120.	10.3.4. Методы проверки и хранения средств индивидуальной защиты	Будет включено	
121.	10.4.2. Требования к безопасности при работе с оборудованием, механизмами, приспособлениями и инструментами	Будет включено	
122.	10.5.2. Воздействие вредных и опасных факторов	Будет включено	
123.	10.5.5. Требования по разработке инструкций	Будет включено	
124.	10.6.2. Требования к хранению и применению сосудов, работающих под давлением	Будет включено	
125.	10.6.3. Требования к безопасности эксплуатации строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструмента	Будет включено	
126.	10.6.4. Требования к безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ	Будет включено	
127.	10.2.6. Проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности	Будет включено	
128.	10.3.5. Проверять на пригодность средства индивидуальной защиты, предохранительные приспособления и выдать их	Будет включено	
129.	10.3.6. Провести инструктаж по применению средств индивидуальной защиты	Будет включено	
130.	10.3.7. Объяснять методы проведения испытаний и хранения средств индивидуальной защиты	Будет включено	
131.	10.3.8. Продемонстрировать применение средств индивидуальной защиты	Будет включено	
132.	10.3.9. Контролировать правильность применения каждым членом бригады средств индивидуальной защиты, предохранительных приспособлений	Будет включено	
133.	10.3.10. Контролировать установку ограждений	Будет включено	
134.	10.4.7. Проверять на наличие ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств коллективной защиты работающих	Будет включено	
135.	10.4.8. Проверять балласты, количество витков в соответствии с требованиями	Будет включено	
136.	10.4.9. Проверять сроки технического осмотра съемных грузозахватных приспособлений в соответствии с требованиями	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час)⁵
137.	10.4.10.Проверять наличие предохранительных замыкающих устройств, предотвращающих самопроизвольное выпадение груза в соответствии с требованиями	Будет включено	
138.	10.5.6. Разработать программу инструктажа по безопасному передвижению на территории стройплощадки	Будет включено	
139.	10.5.8. Обозначить границы зон по действию опасных факторов на стройплощадку	Будет включено	
140.	10.5.9. Разработать схему безопасного передвижения на территории стройплощадки и строящегося объекта	Будет включено	
141.	10.6.8. Разработать программу инструктажа по безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов, защитных и предохранительных средств	Будет включено	
142.	10.6.9. Провести инструктаж по безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов, защитных и предохранительных средств	Будет включено	
143.	10.6.10.Разработать мероприятия по безопасному хранению, перевозке, перемещению и применению сосудов, работающих под давлением, эксплуатации строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструмента	Будет включено	
144.	11.1.2.Требования к проведению административно-производственного контроля	Будет включено	
145.	11.1.4. Цель и процедуры проверок первого и второго уровней по системе производственной безопасности и охраны труда	Будет включено	
146.	11.2.1.Требования пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ	Будет включено	
147.	11.2.2.Требования к размещению средств пожарной безопасности и предъявляемые к ним требования	Будет включено	
148.	11.2.3.Процедуры проведения административно-производственного контроля первого и второго уровней	Будет включено	
149.	11.1.5. Разработать программу инструктажа по охране труда и промышленной безопасности в соответствии с нормами и правилами	Будет включено	
150.	11.1.6. Проводить инструктаж по охране труда и промышленной безопасности	Будет включено	
151.	11.1.7. Провести регистрацию проведения в журнале учета инструктажей и карточках учета инструктажей работников	Будет включено	
152.	11.1.8. Выполнить административно-производственный контроль первого и второго уровней	Будет включено	
153.	11.1.9. Заполнить журнал АПК по результатам проведенной проверки административно-производственного контроля первого и второго уровней	Будет включено	
154.	11.1.10. Оформлять акт при нарушении охраны труда и промышленной безопасности в соот-	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
	ветствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасности и охране труда		
155.	11.1.11.Оформлять служебную записку на имя руководителя и инженера по ТБ о привлечении к ответственности лиц, нарушающих требования охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда	Будет включено	
156.	11.1.12.Регистрировать выявленные дефекты и неисправности в журнале	Будет включено	
157.	11.1.13.Информировать руководителя о случаях серьезного нарушения правил производственной безопасности и охраны труда	Будет включено	
158.	11.2.1.Разработать программу инструктажа по пожарной безопасности в соответствии с инструкциями, нормами и правилами пожарной безопасности	Будет включено	
159.	11.2.2.Проводить инструктаж по пожарной безопасности в соответствии с нормами и правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных, сварочных и других огневых работ, при работе со взрыво- и пожароопасными веществами и требованиями к территории строительства, сооружениям и размещению средств пожарной безопасности	Будет включено	
160.	11.2.3.Выполнить административно-производственный контроль первого и второго уровней	Будет включено	
161.	11.2.4.Заполнить журнал АПК по результатам проведенной проверки административно-производственного контроля первого и второго уровней	Будет включено	
162.	11.2.5.Оформить акт в случае нарушения охраны труда и промышленной безопасности	Будет включено	
163.	11.2.6.Заполнить журнал регистрации по пожарной безопасности	Будет включено	
164.	11.3.5. Оформить акт при нарушении охраны труда и промышленной безопасности	Будет включено	
165.	11.3.6. Информировать вышестоящего руководителя и инженера ТБ о привлечении к ответственности лиц, нарушающих требования охраны труда и промышленной безопасности	Будет включено	
166.	12.1.2. Применение средств индивидуальной защиты	Будет включено	
167.	12.1.3. Требования пожаробезопасности при сварочных работах	Будет включено	
168.	12.1.7.Разрабатывать программу инструктажа по предотвращению рисков, связанных с применением и простоем сварочного оборудования	Будет включено	
169.	12.1.8.Провести инструктаж по предотвращению рисков, связанных с применением и простоем сварочного оборудования	Будет включено	
170.	12.1.9.Разработать план мероприятий по технике безопасности при применении сварочного оборудования в действующем состоянии и в случае простоя в обеденный перерыв и после работы в соответствии с требованиями техники безопасности по обращению с баллонами, наполненными жидкой углекислотой при сварке в среде углекислого газа, при эксплуатации	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
	переносных ацетиленовых генераторов		
171.	12.1.10.Применить средства индивидуальной защиты при сварочных работах	Будет включено	
172.	13.1.1. Правила оказания первой медицинской помощи	Будет включено	
173.	13.1.3. Влияние вредных и опасных воздействий на организм человека	Будет включено	
174.	13.1.4. Оказать первую помощь пострадавшим при ушибе, переломе, растяжении, при ожогах, при обморожении	Будет включено	
175.	13.1.5. Оказать первую помощь пострадавшим при отравлении газом и вредными веществами	Будет включено	
176.	13.1.6. Оказать первую помощь пострадавшим при поражении электрическим током	Будет включено	
177.	13.1.7. Провести закрытый массаж сердца и искусственное дыхание	Будет включено	
178.	16.2.5. Подготовить служебную записку руководителю о выявленных вредных факторах в ходе анализа условий труда на объекте согласно требованиям к охране труда, трудового кодекса, правил безопасности в газовом хозяйстве и т.д.	Будет включено	
179.	16.3.5. Подготовить предложения по улучшению условий труда согласно требованиям к охране труда и к рабочим местам	Будет включено	
180.	16.3.6. Составить план работ по устранению и улучшению условий труда согласно предъявляемым требованиям	Будет включено	
181.	16.3.7. Устранить и улучшить выявленные вредные факторы	Будет включено	
182.	16.3.8. Осуществлять постоянный контроль за условиями труда работников	Будет включено	
183.	17.1.8. Контролировать причины и последствия возможных аварийных ситуаций, влияющих на окружающую среду	Будет включено	
ПЦ. ВК.0 2	Дисциплина «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА» (6 семестр)	Имеется в РУП	3 кредита (90 часов) 45 ауд
1.	1.5.1. Инструкции по пожаробезопасности	Преподается	
2.	1.5.2. Виды средств пожаротушения, правила их размещения и применения	Преподается	
3.	1.5.3. Требования к местам размещения средств пожаротушения	Преподается	
4.	1.5.4. Правила пожаробезопасности	Преподается	
5.	1.5.5. Инструкции по применению средств пожаротушения	Преподается	
6.	1.5.6. Устанавливать средства пожаротушения в соответствии с планом монтажных работ	Преподается	
7.	1.5.7. Проводить проверку готовности средств пожаротушения	Преподается	
8.	1.5.8. Обучать персонал применению средств пожаротушения	Будет включено	
9.	1.5.9. Выполнять инструкции по пожаробезопасности	Преподается	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
10.	1.5.10. Применять средства пожаротушения в соответствии с инструкциями по их применению	Будет включено	
11.	2.1.5 Основные требования к перемещению строительных отходов	Будет включено	
12.	3.3.2. Требования по пожаробезопасности к местам хранения материалов, конструкций и оборудования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов	Будет включено	
13.	3.3.5. Требования и нормы СанПиНа к местам хранения строительных и бытовых отходов	Будет включено	
14.	3.3.7. Обеспечивать (пожаро-) безопасное хранение материалов, конструкций и оборудования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов	Будет включено	
15.	6.4.5. Виды средств индивидуальной защиты и правила их применения	Преподается	
16.	6.4.6. Применение СИЗ и СЛГ	Преподается	
17.	11.4.1.Требования трудового распорядка, регламентирующего трудовое соглашение, режимы труда и отдыха	Будет включено	
18.	14.2.6. Требования инструкции по охране труда о последствиях появления на рабочем месте в нетрезвом состоянии или состоянии наркотического опьянения	Будет включено	
19.	14.1.16. Разработать программу инструктажа о последствиях появления на рабочем месте в нетрезвом состоянии или состоянии наркотического опьянения	Будет включено	
20.	14.1.17. Проводить инструктаж о последствиях появления на рабочем месте в нетрезвом состоянии или состоянии наркотического опьянения	Будет включено	
21.	16.1.1. Требования, предъявляемые к рабочим местам	Будет включено	
22.	16.1.3. Требования трудового кодекса	Будет включено	
23.	16.1.6. Классификация условий труда по степени вредности и опасности	Преподается	
24.	16.1.7. Провести проверку рабочих мест сотрудников на предмет наличия вредных веществ, газов, вибрации, температуры и других вредных факторов, влияющих на здоровье согласно требованиям охраны труда	Преподается	
	Дисциплина «СЛЕСАРНЫЕ И СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ»	Необходимо включить в новый рабочий учебный план	3 кредита (90 часов) 45 ауд
1	12.1.1.Требования инструкции по применению газосварочного и электросварочного оборудования	Будет включено	
2	12.1.5. Виды газосварочного и электросварочного оборудования	Будет включено	
3	12.1.6. Характер рисков, возникающих при простое сварочного оборудования в действующем	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
	щем состоянии		
ПЦ. Б.08	Дисциплина «ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВОМ» (5 семестр)	Имеется в РУП	4 кредита (120 часов) 60 ауд
1.	2.1.3. Основные элементы договора с заказчиком о выполнении подрядных работ	Будет включено	
2.	2.1.4. Основные требования проекта организации дорожного движения на период строительно-монтажных работ	Будет включено	
3.	2.2.5. Должностные обязанности техника, его руководителей и других исполнителей работ	Будет включено	
4.	2.5.5. Процедуры согласования планируемых работ с внешними службами	Будет включено	
5.	2.1.6. Применять порядок разработки и согласования документов в соответствии с требованиями СНиП, требуемых для проведения строительно-монтажных работ включая: - план производства работ; - проект организации строительства; - проект организации работ; - договор с заказчиком на выполнение подрядных работ; - разрешение на перемещение строительных отходов; - проект организации дорожного движения на период строительства.	Преподается	
6.	2.1.7. Объяснять роль и содержание вышеуказанных документов и их требования к организации строительно-монтажных работ, включая участие и контроль со стороны внешних организаций	Будет включено	
7.	2.4.6. Рассчитывать потребность в материально-технических ресурсах, оборудовании и комплектующих на определенный период работы	Преподается	
8.	2.4.7. Использовать системы заказа и контроля наличия материалов и оборудования для поэтапного производства работ	Будет включено	
9.	2.5.6. Объяснять необходимость участия служб в обеспечении выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с планом производства работ	Будет включено	
10.	2.5.7. Составить графики планируемых работ с участием внешних служб	Будет включено	
11.	2.5.8. Согласовать планируемые работы с внешними службами	Будет включено	
12.	2.5.9. Включать участие внешних служб в план выполнения работ с учетом их полномочий и возможностей в соответствии с планом производства работ	Будет включено	
13.	2.5.10. Проводить инструктаж работников о функциях и возможностях служб обеспечения и необходимости совместной работы в ходе строительства	Будет включено	
14.	3.1.3. Методы расчета освещения, потребности в холодной воде, биотуалетов	Преподается	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
15.	3.3.4. Требования к размещению трубопроводов, трубопроводной арматуры, фасонных частей (высота и уклон штабелей, расстояние между ними, применяемые прокладки, хранение изолированных трубопроводов и оборудования и т.д.) в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов	Будет включено	
16.	3.1.4. Рассчитать временное освещение, потребность в питьевой воде, биотуалет, в холодный период выполнения строительно-монтажных работ - отопление и горячей водой на стройплощадке	Преподается	
17.	3.2.3. Разрабатывать схемы движения транспорта на строительной площадке согласно требованиям к безопасности	Будет включено	
18.	3.3.6. Объяснить требования к месту складирования (устройство дренажа, выкос растительности, обеспечение уклонов)	Будет включено	
19.	3.3.9. Объяснить требования к размещению трубопроводов, трубопроводной арматуры, фасонных частей (высота и уклон штабелей, расстояние между ними, применяемые прокладки, хранение изолированных трубопроводов и оборудования и т.д.) в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов	Будет включено	
20.	3.3.10. Разработать схему движения транспорта на площадках складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов	Будет включено	
21.	3.3.11. Определять места размещения и хранения строительных и бытовых отходов на строительной площадке согласно требованиям СанПиН	Будет включено	
22.	4.2.12. Обследовать строительную площадку на предмет ее соответствия проекту	Будет включено	
23.	4.2.13. Выявить отклонения от требований: либо устранить, либо согласовать с проектной организацией	Будет включено	
24.	4.2.17. Оценить соответствие квалификации работников проводимой работе согласно должностным инструкциям	Преподается	
25.	6.2.1. Производственные профили работы бригад	Будет включено	
26.	6.2.3. Виды темпераментов человека и особенности поведения для определения личных характеристик каждого члена бригады	Будет включено	
27.	6.2.4. Виды конфликтных ситуаций и методы их разрешения	Будет включено	
28.	6.2.5. Мотивация персонала, основные виды и методы, путем премирования, отгулы и т.д., согласно Трудовому кодексу		
29.	6.2.8. Разрешать назревающие конфликты путем мотивации на выполнение качественной и безопасной работы	Будет включено	
30.	6.5.2. Знания и навыки каждого из сотрудников бригад	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час)⁵
31.	6.4.1. Перечень необходимых материалов и оборудования	Преподается	
32.	6.4.7. Правила транспортировки и доставки расходных материалов и оборудования	Будет включено	
33.	6.1.5. Рассчитать количество бригад, задействованных в выполнение строительно-монтажных работ	Преподается	
34.	6.1.6. Рассчитать количество необходимого оборудования, инструмента, расходных материалов	Преподается	
35.	6.4.11. Организовать хранение оборудования и расходных материалов	Будет включено	
36.	6.4.13. Доставить расходные материалы и оборудование согласно правилам транспортировки и доставки	Будет включено	
37.	7.2.1. Содержание производственного плана	Преподается	
38.	7.3.1. Производственные профили работы бригад	Будет включено	
39.	7.3.3. Функциональные и служебные обязанности подчиненных	Будет включено	
40.	7.3.4. Процедуры и правила, принятые в организации, о приостановке выполняемых работ в случае несоответствия требованиям проекта	Будет включено	
41.	7.4.2. График и план выполнения работ	Преподается	
42.	7.5.1. Внутренние правила оформления документации	Будет включено	
43.	7.5.2. Номенклатура документов, необходимых в производстве	Будет включено	
44.	7.3.7. Подготовить доклад на основе анализа отклонения от производственного плана, производственного профиля бригад, требований к выполнению СМР	Будет включено	
45.	7.3.8. Оформить служебную записку о принятии мер согласно функциональным и служебным обязанностям персонала	Будет включено	
46.	7.3.9. Принимать решение совместно с начальником о приостановке работ при обнаружении несоответствия с производственным планом, проектом и требованиями к выполнению СМР	Будет включено	
47.	7.3.10. Выполнять процедуры и правила, принятые в организации, о приостановке выполняемых работ в случае несоответствия требованиям проекта и требованиям к выполнения СМР	Будет включено	
48.	7.4.4. Подготовить отчет о выполненных работах за требуемый период согласно требованиям к выполнению строительно-монтажных работ и графика выполнения работ	Будет включено	
49.	7.5.3. Заполнить журнал выполненных работ согласно номенклатуре и правилам оформления документации	Будет включено	
50.	7.5.4. Оформить требуемые документы на выполненные работы согласно правилам и номенклатуре документов	Будет включено	
51.	8.1.2. Организации, проводящие испытание газопровода	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
52.	8.1.3. Регламенты создания комиссии по приему /сдаче газопровода и газового оборудования	Будет включено	
53.	8.1.4. Согласовать с комиссией работы по проведению испытаний	Будет включено	
54.	9.1.1. Структуры и функции служб поддержки	Будет включено	
55.	9.1.2. Правила и требования при работе со службами поддержки	Будет включено	
56.	9.2.1. Технологическая последовательность выполнения работ службами поддержки	Будет включено	
57.	9.3.1. Полномочия при работе со службами поддержки	Будет включено	
58.	9.4.1. Инспектирующие организации и их права, обязанности и полномочия	Будет включено	
59.	9.4.2. Организации, участвующие в контроле испытаний, их полномочия	Будет включено	
60.	9.4.3. Права и обязанности согласно функциональным обязанностям и должностным инструкциям	Будет включено	
61.	9.1.4. Разработать план и график требуемых работ по монтажу (с внешними и внутренними службами поддержки)	Будет включено	
62.	9.1.5. Согласовать план и график работы с внешними и внутренними службами поддержки согласно их функций	Будет включено	
63.	9.2.2. Разработать график работы служб поддержки согласно технологической последовательности выполнения работ	Будет включено	
64.	9.4.4. Проводить переговоры с подрядчиками и сотрудниками, inspectирующими строительство газопровода	Будет включено	
65.	9.4.5. Соблюдать инструкции по выполнению контрольных обязанностей	Будет включено	
66.	9.5.6. Принимать участие в освидетельствовании работ согласно плану производственных работ и проекта организации строительства	Будет включено	
67.	9.5.7. Методы и сроки проведения испытаний, технического осмотра	Будет включено	
68.	14.1.1. Обязанности и полномочия при контроле подчиненных на состояние алкогольного, токсического или наркотического опьянения на рабочем месте	Будет включено	
69.	14.1.2. Последствия воздействия наркотических веществ и алкоголя на поведение людей	Будет включено	
70.	14.1.3. Симптомы и поведение людей в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения	Будет включено	
71.	14.2.1. Риски и последствия при работе в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения	Будет включено	
72.	14.2.2. Процедуры проведения освидетельствования лиц в нетрезвом состоянии	Будет включено	
73.	14.2.3. Процедуры информирования руководителя и соответствующие службы	Будет включено	
74.	14.2.4. Процедуры составления акта о появлении работника на рабочем месте в нетрезвом или	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
	наркотическом состоянии		
75.	14.2.5. Должностная ответственность при появлении в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения	Будет включено	
76.	14.2.7. Выявлять лиц в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения	Будет включено	
77.	14.2.8. Проинформировать руководителя и соответствующие службы организации	Будет включено	
78.	14.2.9. Направить на медицинское освидетельствование лицо в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения	Будет включено	
79.	14.2.10. Заполнить акт и составить служебную записку (рапорт) о появлении работника на рабочем месте в нетрезвом или наркотическом состоянии	Будет включено	
80.	15.1.1. Единые нормы и расценки (ЕНиР)	Преподается	
81.	15.1.2. Единый тарифно-квалификационный справочник	Преподается	
82.	15.1.3. Должностные инструкции и функциональные обязанности работников	Будет включено	
83.	15.1.4. Требования к трудозатратам	Преподается	
84.	15.1.5. Методика расчета трудозатрат на планируемые проекты	Преподается	
85.	15.2.1. Должностные инструкции и функциональные обязанности работников	Будет включено	
86.	15.2.2. План планируемых работ	Преподается	
87.	15.2.4. Кадровый состав по квалификации на выполнение планируемых работ	Преподается	
88.	15.5.5. Штатное расписание	Будет включено	
89.	15.1.6. Провести анализ ПОС и ППР на объекты согласно расчета по ЕНиР и ЕТКС	Будет включено	
90.	15.1.7. Определить состав требуемого персонала для выполнения запланированных работ согласно ЕНиР и ЕТКС	Будет включено	
91.	15.1.8. Произвести расчет ожидаемых трудозатрат в соответствии с ЕНиР, согласно ПОС и ППР и требованиям к трудозатратам на выполняемые работы	Будет включено	
92.	15.2.5. Провести анализ работников на соответствие выполнению планируемых работ согласно их должностных обязанностям	Будет включено	
93.	15.2.6. Рассчитать количество требуемого рабочего состава на выполнение планируемых работ согласно ПОР и ППР	Будет включено	
94.	15.3.4. Провести проверку документов работников на соответствие выполнению запланированных работ (дипломы, сертификаты, удостоверение) по должностным инструкциям и функциональным обязанностям	Будет включено	
95.	15.3.5. Выявить сотрудников, не имеющих достаточной квалификации, допусков к выполнению планируемых работ согласно наличия их документов (удостоверения, сертификаты и т.д.)	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
96.	15.4.4. Провести анализ ПОС и ППР на объекты на предмет расчета ЕНиР и ЕТКС	Будет включено	
97.	15.4.5. Определить состав требуемого персонала для выполнения запланированных работ согласно ЕНиР и ЕТКС	Будет включено	
98.	15.5.6. Подготовить план повышения квалификации и сертификации рабочего персонала согласно функциональным обязанностям и должностным инструкциям	Будет включено	
99.	15.5.7. Подготовить условия для проведения сертификации работников на рабочих местах	Будет включено	
100.	15.5.8. Создать комиссию для сертификации работников	Будет включено	
101.	16.1.5. Организации, представляющие интересы населения в зоне строительства газопровода	Будет включено	
102.	16.1.8. Взаимодействовать с и информировать население и организации, представляющие интересы населения в зоне строительства газопровода о ходе и результатах проводимых работ	Будет включено	
103.	17.1.6. Составлять планы мероприятий по охране окружающей среды	Будет включено	
104.	17.1.7. Заполнять формы учетной документации о негативных воздействиях на окружающую среду	Будет включено	
105.	17.2.6. Применять принципы рационального использования и восстановления природных ресурсов с учетом требований НПА	Будет включено	
106.	17.3.5. Составлять планы мероприятий по охране окружающей среды согласно нормативно-правовым требованиям	Будет включено	
107.	17.3.6. Выполнять мероприятия согласно плану мероприятий по охране окружающей среды согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам	Будет включено	
108.	17.4.5. Применять требования к охране атмосферного воздуха, водных объектов, земель и почв, а также природоохранные требования в области обращения с отходами производства и потребления согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам	Будет включено	
109.	17.5.6. Применять требования режима санитарно-защитных и водно-охранных зон вовремя выполнения строительных работ согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам	Будет включено	
110.	17.6.6. Применять требования в отношении особо охраняемых природных территорий и объектов животного мира и среды их обитания в процессе строительных работ согласно нормативно-правовым треб. и нормативам	Будет включено	
ПЦ. Б.12	Дисциплина «КОНТРОЛЬ СООТВЕТСТВИЯ КАЧЕСТВА МОНТАЖА СИСТЕМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ» (5 семестр)	Имеется в РУП	2 кредита (60 часов) 30 ауд
1.	2.3.9. Требования по контролю параметров выполняемых работ (расстояние между коммуникациями, промер трассы, крутизну откосов, ширину траншеи, положение газопровода в плане и профиле, изоляцию поверхности труб, толщину постели под газопровод, плотность приле-	Будет включено	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
	гания к основанию траншеи, уплотнение грунта и т.д.)		
2.	2.4.1. Виды материально-технических ресурсов и оборудования, применяемых при монтаже газопроводов	Преподается	
3.	2.4.2 Методы комплектации, контроля наличия и качества ресурсов и оборудования	Преподается	
4.	2.4.3. Процедуры регистрации несоответствия МТР	Будет включено	
5.	2.4.5. Требования ГОСТ на верификацию материалов	Преподается	
6.	2.5.1. Перечень служб обеспечения, описание их функций и возможностей при исполнении и контроле работ	Будет включено	
7.	2.3.15. Соблюдать требования по контролю параметров выполняемых работ (расстояние между коммуникациями, промер трассы, крутизну откосов, ширину траншеи, положение газопровода в плане и профиле, изоляцию поверхности труб, толщину постели под газопровод, плотность прилегания к основанию траншеи, уплотнение грунта и т.д.)	Будет включено	
8.	2.4.8. Принимать материально-технические ресурсы по паспортам (сертификатам) и проверить их качество в соответствии с требованиями стандартов и технических условий на материалы и изделия	Преподается	
9.	2.4.9. Вести учетную документацию на оборудование и расходные материалы в рамках инструкций о материальной ответственности	Преподается	
10.	4.2.6. Технические требования к материально-техническим ресурсам	Преподается	
11.	4.2.14. Проверить материально-технические ресурсы на соответствие техническим требованиям, на наличие сертификатов качества, паспорта оборудования	Преподается	
12.	4.2.15. Проверить хранение материально-технических ресурсов в соответствии с требованиями, установленными в технических паспортах	Будет включено	
13.	7.1.2. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства	Будет включено	
14.	7.1.3. Проводить визуальный осмотр за выполнением работ бригадами и работниками согласно проекта производства работ и графику выполнения	Преподается	
15.	7.2.9. Вести контроль за соблюдением этапов, методов и последовательностью выполнения работ согласно проекта выполнения работ	Будет включено	
16.	7.2.10. Выявлять отклонения при выполнении работ по плану и технологии производства	Преподается	
17.	7.2.11. Провести анализ отклонений от производственного плана	Будет включено	
18.	8.1.1. Виды испытаний газопроводов и правила их проведения	Преподается	
19.	8.2.4. СНиП (устанавливающие требования к нормам испытаний газопроводов на прочность и герметичность)	Преподается	

№	Дисциплины и учебные темы, преподавание которых вызвано требованиями профстандартов	Статус применения требований профстандартов в обучении ⁴	Общая учебная нагрузка по дисциплинам (час) ⁵
20.	10.4.4. Методы проверки комплектности и надежности крепления деталей, их исправности	Будет включено	
	Дисциплина «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»	Имеется в РУП	5 кредитов (150 часов) 75 ауд
1.	6.4.2. Требования к качеству расходных материалов, оборудования	Преподается	
2.	6.4.4. Правила хранения оборудования и расходных материалов	Преподается	
3.	6.4.9. Определить качество расходных материалов.	Преподается	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ		60 часов
1	Газоснабжение (5 семестр)		30 часов
2	Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления (5 семестр)		30 часов
	ПРАКТИКИ		
1	Практика технологическая (5 семестр)		4 недели
2	Производственная практика по профилю специальности (6 семестр)		4 недели

ПРИЛОЖЕНИЯ
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. РАЗМЕТКА МОДУЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

МОДУЛЬ №1. ГОТОВИТЬ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПЛОЩАДКИ К БЕЗОПАСНОМУ ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ (соответствует требованиям Единицы профстандарта №1)				
Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования профстандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Получить наряд-допуск (разрешение) на выполнение работ повышенной опасности	1. Применять порядок подготовки и получения наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности в соответствии с требованиями проектной документации и правилами безопасности в газовом хозяйстве; 2. Объяснять содержание наряда-допуска, области работ, выполнение которых он разрешает, его связь с проектной документацией и вытекающие из него требования к организации работ.	• Образцу наряда-допуска на безопасное выполнение работ повышенной опасности; • Правилам безопасности в газовом хозяйстве; • Образцу журнала регистраций наряд-допусков.	1.1.1. Требования к оформлению наряд-допуска на безопасное выполнение работ повышенной опасности; 1.1.2. Порядок подготовки и получения наряд-допуска на выполнение работ повышенной опасности в соответствии с требованиями проектной документации и правилами безопасности в газовом хозяйстве; 1.1.3. Содержание наряд-допуска на безопасное выполнение работ повышенной опасности; 1.1.4. Требования по безопасному проведению работ повышенной опасности; 1.1.5. Требования к безопасности в газовом хозяйстве 1.1.6. Требования и процедуры регистрации наряд-допуска в журнале регистраций.	1.1.7. Применять порядок подготовки и получения наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности в соответствии с требованиями проектной документации и правилами безопасности в газовом хозяйстве; 1.1.8. Объяснять содержание наряда-допуска, области работ, выполнение которых он разрешает, его связь с проектной документацией и вытекающие из него требования к организации работ; 1.1.9. Объяснять процедуру регистрации наряд-допуска в журнале регистраций.
Результат 2. Проводить осмотр рабочей площад-	1. Выявлять и документировать источники производственной	• Инструкциям по технике безопасности по видам	1.2.1. Условно-графические обозначения подземных,	1.2.6. Читать и объяснять проект расположения

ки на наличие опасных зон, выявить потенциальные источники производственной опасности и обеспечить их контроль	опасности для работников и окружающей среды в соответствии с требованиями к безопасности в газовом хозяйстве; 2.Разрабатывать план мероприятий по контролю и предотвращению производственных опасностей и аварий с учетом требований к безопасности в газовом хозяйстве и представлять его руководителю на согласование	работ при монтаже газопроводов и газового оборудования; • Описанию возможных причин аварий при монтаже газопроводов; • Образцам проектов расположения газопроводов и трубопроводной арматуры; • Правилам безопасности в газовом хозяйстве; • Образцам карт идентификации рисков при строительно-монтажных работах; • Образцам планов рабочих площадок монтажа газопроводов.	надземных газопроводов, трубопроводной арматуры и т.п.; 1.2.2. Возможные источники производственной опасности, причины рисков, несчастных случаев и аварий при монтаже надземных и подземных газопроводов, оборудования; 1.2.3. Правила монтажа подземных и надземных газопроводов в условиях их расположения и пересечения со смежными коммуникациями; 1.2.4. Способы выявления, документирования и предотвращения несчастных случаев и минимизации их последствий для работников, производственных процессов и окружающей среды; 1.2.5.Правила расположения строительных механизмов при проведении работ.	подземных и надземных газопроводов и трубопроводной арматуры; 1.2.7. Проводить осмотр рабочей площадки монтажа газопровода в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 1.2.8.Выявлять и документировать источники опасности для работающих и окружающей среды; 1.2.9.Разрабатывать план мероприятий по выявлению, контролю и предотвращению производственных опасностей при монтаже газопроводов в соответствии с требованиями к безопасности в газовом хозяйстве; 1.2.10. Получать согласие руководителя на выполнение мероприятий плана.
Результат 3. Разместить предупредительные знаки и установить ограждения территории стройплощадки для предотвращения доступа посторонних лиц	1. Размещать предупредительные знаки о выполняемых работах повышенной опасности в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 2.Устанавливать ограждения, сигнальные ленты по периметру проведения работ в соответствии с инструкциями по технике безопасности.	• Инструкциям по технике безопасности; • Предупредительным знакам о выполняемых работах повышенной опасности; • Ограждениям, сигнальным лентам; • Образцам плана рабочей площадки для монтажа газопроводов.	1.3.1.Виды предупредительных знаков и ограждений о выполняемых работах повышенной опасности и требования к их размещению и установке ограждения; 1.3.2. Требования к безопасности в газовом хозяйстве.	1.3.3.Размещать предупредительные знаки о выполняемых работах повышенной опасности; 1.3.4. Устанавливать ограждения, сигнальные ленты; 1.3.5. Выполнять требования к безопасности в газовом хозяйстве.

Результат 4. Обеспечить отключение объекта от электроснабжения	1.Проводить процедуру отключения объекта от электроэнергии в соответствии с правилами и инструкциями по электробезопасности; 2.Устанавливать предупредительные знаки по электробезопасности и объяснять их предназначение; 3. Объяснять случаи, при которых необходимо обеспечить отключение объекта от электроснабжения в соответствии с инструкциями по электробезопасности.	• Инструкциям по электробезопасности; • Предупредительным знакам по электробезопасности; • Образцам плана рабочей площадки для монтажа газопроводов.	1.4.1.Требования по отключению объекта от электроэнергии; 1.4.2.Процедуру отключения объекта от электроэнергии в соответствии с правилами и инструкциями по электробезопасности; 1.4.3.Инструкции по электробезопасности; 1.4.4.Виды предупредительных знаков по электробезопасности и требования к их размещению.	1.4.5.Проводить отключение объекта от электроэнергии; 1.4.6.Устанавливать предупредительные знаки по электробезопасности и объяснять их предназначение; 1.4.7. Объяснять случаи, при которых необходимо обеспечить отключение объекта от электроснабжения в соответствии с инструкциями по электробезопасности.
Результат 5. Установить и проверить первичные средства пожаротушения на месте проведения работ на строительной площадке	1.Проверять средства противопожарной защиты на строительной площадке в соответствии с инструкциями по пожаробезопасности; 2.Устанавливать средства пожаротушения на месте проведения работ в соответствии с инструкциями по пожаробезопасности; 3.Обучать рабочих правилам пожаробезопасности и применению средств пожаротушения в соответствии с инструкциями по пожаробезопасности; 4.Применять средства пожаротушения в соответствии с инструкциями по их применению.	• Инструкциям по пожаробезопасности; • Средствам пожаротушения; • Инструкциям по применению средств пожаротушения; • Образцам плана рабочей площадки для монтажа газопроводов; • Правилам пожаробезопасности.	1.5.1. Инструкции по пожаробезопасности; 1.5.2. Виды средств пожаротушения, правила их размещения и применения; 1.5.3. Требования к местам размещения средств пожаротушения; 1.5.4.Правила пожаробезопасности; 1.5.5. Инструкции по применению средств пожаротушения.	1.5.6. Устанавливать средства пожаротушения в соответствии с планом монтажных работ; 1.5.7. Проводить проверку готовности средств пожаротушения; 1.5.8. Обучать персонал применению средств пожаротушения; 1.5.9. Выполнять инструкции по пожаробезопасности; 1.5.10. Применять средства пожаротушения в соответствии с инструкциями по их применению.
Результат 6. Выполнить специализированные мероприятия по обеспечению безопасности, предусмотренные проек-	1.Разрабатывать план специализированных мероприятий по обеспечению безопасности в соответствии с правилами безопасности в газовом хозяйстве	• Правилам безопасности в газовом хозяйстве; • Образцам плана рабочей площадки для монтажа газопроводов;	1.6.1. Требования по выполнению мероприятий для обеспечения безопасности, предусмотренные: –при монтаже газопрово-	1.6.3.Разрабатывать план специализированных мероприятий по обеспечению безопасности в соответствии с правилами

том организации строительства и СНиП	и требованиями проекта организации строительства и представлять его на утверждение руководителю; 2. Обеспечивать мероприятия по охране труда, инфраструктурных объектов в зоне строительства и окружающей среды в плане специализированных мероприятий по безопасности в соответствии с правилами безопасности в газовом хозяйстве.	СНиП на строительство систем газоснабжения.	дов; –при переходах через естественные и искусственные преграды; –в особых природных и климатических условиях; –при монтаже газопроводов из полиэтиленовых труб. 1.6.2. Обеспечивать мероприятия по охране труда, инфраструктурных объектов в зоне строительства и окружающей среды в плане специализированных мероприятий по безопасности в соответствии с правилами безопасности в газовом хозяйстве.	безопасности в газовом хозяйстве и требованиями проекта организации строительства и представлять его на утверждение руководителю.
--------------------------------------	--	---	--	---

Плановая длительность обучения по Модулю 1 – 72 часа

МОДУЛЬ №2. ПЛАНИРОВАТЬ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОФИЛЬНЫХ РАБОТ ПО МОНТАЖУ ГАЗОПРОВОДА
(соответствует требованиям Единицы проф.стандарта № 2, элементы № 2.1 - 2.8)

Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Подготовить пакет документов для проведения строительно-монтажных работ	1.Применять порядок разработки и согласования документов в соответствии с требованиями СНиП, требуемых для проведения строительно-монтажных работ включая: - план производства работ -проект организации строительства; - проект организации работ;	- Образцам документации проекта организации строительства; - Образцам документации проекта производства работ; - Образцу приказа о назначении ответственного производителя работ на объекте;	2.1.1. Содержание проекта организации строительства; 2.1.2. Содержание проекта производства работ: календарные графики производства работ, технологические карты на выполняемые работы, стройгенплан, ведомости МТР и т.д.; 2.1.3. Основные элементы	2.1.6. Применять порядок разработки и согласования документов в соответствии с требованиями СНиП, требуемых для проведения строительно-монтажных работ включая: - план производства работ; -проект организации

	-договор с заказчиком на выполнение подрядных работ; -разрешение на перемещение строительных отходов; -проект организации дорожного движения на период строительства. 2. Объяснять роль и содержание вышеуказанных документов и их требования к организации строительно-монтажных работ, включая участие и контроль со стороны внешних организаций.	• Образцу договора с заказчиком на выполнение подрядных работ, субподрядные договора; • Образцу разрешения на перемещение строительных отходов; • Образцу проекта организации дорожного движения на период строительно-монтажных работ.	договора с заказчиком о выполнении подрядных работ; 2.1.4 Основные требования проекта организации дорожного движения на период строительно-монтажных работ; 2.1.5 Основные требования к перемещению строительных отходов.	строительства; - проект организации работ; -договор с заказчиком на выполнение подрядных работ; -разрешение на перемещение строительных отходов; - проект организации дорожного движения на период строительства. 2.1.7. Объяснять роль и содержание вышеуказанных документов, их требования к организации строительно-монтажных работ, включая участие и контроль со стороны внешних организаций.
Результат 2. Разработать тактику проведения монтажных работ, этапы и последовательность выполнения работ и составить график выполнения производственного плана	1. Объяснять технологию производства работ по монтажу наружных подземных и надземных, стальных и полиэтиленовых газопроводов, а также внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства, планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения; 2. Разрабатывать этапы и последовательность выполнения работ на участке в соответствии с планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями	• Образцам стройгенплана, чертежам и схемам газопроводов и оборудованию; • Инструкциям по технике безопасности по видам работ; • Образцам производственных инструкций на выполнение работ; • Должностным инструкциям на исполнителей работ и руководителей; • Образцу плана рабочей площадки; • Перечню основных инструментов, приспособлений и материалов для монтажа газопроводов; • Правилам безопасности	2.2.1.Технологию строительно-монтажных работ в газовой отрасли: этапы и последовательность выполнения работ при монтаже наружных подземных, надземных и внутренних газопроводов; 2.2.2. Требования СНиП по строительству систем газоснабжения; 2.2.3. Требования по технике безопасности по видам работ; 2.2.4.Требования производственных инструкций на выполнение работ; 2.2.5.Должностные обязанности техника, его руководителей и других исполни-	2.2.8. Объяснять технологию производства работ по монтажу наружных подземных и надземных, стальных и полиэтиленовых газопроводов, а также внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства, планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения; 2.2.9. Разрабатывать этапы и последовательность выполнения работ на

	СНиП по строительству систем газоснабжения; 3. Составлять график выполнения производственного плана на участке в соответствии с планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения.	в газовом хозяйстве; • Образцам проекта организации строительства.	телей работ; 2.2.6.Содержание технологических карт и способы их разработки; 2.2.7. Основные требования проекта организации строительства и проекта производства работ.	участке в соответствии с планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения; 2.2.10.Составлять график выполнения производственного плана на участке в соответствии с планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения.
Результат 3. Определить методы, применяемые инструменты, приспособления, механизмы и материалы, контролируемые параметры выполняемых работ	1. Применять и объяснять назначение материалов (трубопроводов, фасонных частей, трубопроводной арматуры, конденсатосборников, контрольно-измерительных приборов, коверов, гидрозатворов, электродов и т.д.) для каждого этапа выполняемых работ в соответствии с требованиями ГОСТ; 2. Применять и объяснять назначение инструментов, приспособлений, механизмов, необходимых при монтаже подземных и надземных, стальных и полиэтиленовых газопроводов в соответствии с требованиями СНиП и СП; 3. Определить и продемонстрировать методы выполне-	• Образцам стройгенплана, чертежам и схемам газопроводов и оборудованию; • Инструкциям по технике безопасности по видам работ; • Образцам производственных инструкций на выполнение работ; • Должностным инструкциям на исполнителей работ и руководителей; • Образцу плана рабочей площадки; • Перечню основных инструментов, приспособлений и материалов для монтажа газопроводов; • Правилам безопасности в газовом хозяйстве; • Образцам проекта орга-	2.3.1 Основные инструменты, приспособления и материалы, требования к ним, применяемые на различных этапах монтажа; 2.3.2. Требования СНиП по строительству систем газоснабжения; 2.3.3. Требования по технике безопасности по видам работ; 2.3.4.Требования производственных инструкций на выполнение работ; 2.3.5.Содержание технологических карт и способы их разработки; 2.3.6. Методы выполнения монтажа подземных газопроводов в соответствии с проектом организации стро-	2.3.10. Применять и объяснять назначение материалов (трубопроводов, фасонных частей, трубопроводной арматуры, конденсатосборников, контрольно-измерительных приборов, коверов, гидрозатворов, электродов и т.д.) для каждого этапа выполняемых работ в соответствии с требованиями ГОСТ; 2.3.11. Применять и объяснять назначение инструментов, приспособлений, механизмов необходимых при монтаже подземных и надземных, стальных и полиэтилено-

	ния монтажа подземных газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП, при: -разработке траншей и котлованов экскаватором; - планировке траншей; - подготовке прямков в местах сварки звеньев труб и изоляции стыков; -подготовке и устройстве колодцев; - сборке и сварке труб в плети на бровке траншеи; - проверке качества стыков; - укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; -сварке плетей трубопроводов на дне траншеи; -монтаже фасонных частей и арматуры; - присыпке газопровода грунтом; -продувке трубопроводов сжатым воздухом; -проведении испытания газопровода на прочность; - изоляции стыков; - полной засыпке газопровода с уплотнением грунта; - установке коверов, -проведении испытания на плотность манометрическим методом; -проведении работ по благоустройству трассы; -сдача газопровода в эксплуа-	низации строительства; • Имитации участка наружного (подземного и надземного) и внутреннего газопровода.	ительства и требованиями СНиП, при разработке траншей и котлованов экскаватором; планировке траншей; подготовке прямков в местах сварки звеньев труб и изоляции стыков; подготовке и устройстве колодцев; сборке и сварке труб в плети на бровке траншеи; проверке качества стыков; укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; сварке плетей трубопроводов на дне траншеи; монтаже фасонных частей и арматуры; присыпке газопровода грунтом; продувке трубопроводов сжатым воздухом; проведении испытания газопровода на прочность; изоляции стыков; полной засыпке газопровода с уплотнением грунта; установке коверов, проведении испытания на плотность манометрическим методом; проведении работ по благоустройству трассы; сдачи газопровода в эксплуатацию. 2.3.7. Методы выполнения монтажа надземных газопроводов, в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП при установке опор; переходе подземного газопровода в надземный; сборке	вых газопроводов в соответствии с требованиями СНиП и СП; 2.3.12. Определить и продемонстрировать методы выполнения монтажа подземных газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП, при: -разработке траншей и котлованов экскаватором; - планировке траншей; - подготовке прямков в местах сварки звеньев труб и изоляции стыков; -подготовке и устройстве колодцев; - сборке и сварке труб в плети на бровке траншеи; - проверке качества стыков; - укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; - сварке плетей трубопроводов на дне траншеи; - монтаже фасонных частей и арматуры; - присыпке газопровода грунтом; -продувке трубопроводов сжатым воздухом; -проведении испытания газопровода на проч-
--	---	---	--	---

	тацию. 4. Определить и продемонстрировать методы выполнения монтажа надземных газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП при: - установке опор; - переходе подземного газопровода в надземный; - сборке и сварке труб; - проверке качества стыков; - укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; - монтаже фасонных частей и арматуры; - продувке трубопроводов сжатым воздухом; - проведении испытания газопровода; - сдача газопровода в эксплуатацию. 5. Определить и продемонстрировать методы выполнения монтажа вводов, внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП; 6. Соблюдать требования по контролю параметров выполняемых работ (расстояние между коммуникациями, промер трассы, крутизну откосов, ширину траншеи, положение газопровода в плане и профиле, изоляцию поверхности		и сварке труб; проверке качества стыков; укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; монтаже фасонных частей и арматуры; продувке трубопроводов сжатым воздухом; проведении испытания газопровода; сдача газопровода в эксплуатацию. 2.3.8. Методы выполнения монтажа вводов и внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП; 2.3.9. Требования по контролю параметров выполняемых работ (расстояние между коммуникациями, промер трассы, крутизну откосов, ширину траншеи, положение газопровода в плане и профиле, изоляцию поверхности труб, толщину постели под газопровод, плотность прилегания к основанию траншеи, уплотнение грунта и т.д.).	ность; - изоляции стыков; - полной засыпке газопровода с уплотнением грунта; - установке коверов, - проведении испытания на плотность манометрическим методом; - проведении работ по благоустройству трассы; - сдача газопровода в эксплуатацию 2.3.13. Определить методы выполнения монтажа надземных газопроводов и продемонстрировать, в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП при: - установке опор; - переходе подземного газопровода в надземный; - сборке и сварке труб; - проверке качества стыков; - укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; - монтаже фасонных частей и арматуры; - продувке трубопроводов сжатым воздухом; - проведении испытания газопровода; - сдача газопровода в экс-
--	---	--	--	--

	труб, толщину постели под газопровод, плотность прилегания к основанию траншеи, уплотнение грунта и т.д.).			платацию. 2.3.14. Определить и продемонстрировать методы выполнения монтажа вводов, внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП; 2.3.15. Соблюдать требования по контролю параметров выполняемых работ (расстояние между коммуникациями, промер трассы, крутизну откосов, ширину траншеи, положение газопровода в плане и профиле, изоляцию поверхности труб, толщину постели под газопровод, плотность прилегания к основанию траншеи, уплотнение грунта и т.д.)
Результат 4. Проверить наличие материально-технических ресурсов и оборудования, комплектность, качество, соответствие требованиям, наличие документов и при выявлении несоответствий/ограничений изыскать недостающие материально-технические ресурсы, оборудование, технику	1. Объяснять виды материально-технических ресурсов, применяемых при монтаже газопроводов и рассчитывать потребность с учетом отраслевых норм расхода; 2. Использовать системы заказа материально-технических ресурсов и контроля их наличия в ходе строительства в соответствии с требованиями, отраслевыми положениями и планами строительства; 3. Объяснять порядок оформления входного контроля материалов, конструкций и оборудо-	• Образцам стройгенплана, чертежам и схемам газопроводов и оборудованию; • Системам заказа и контроля наличия материальных ресурсов и оборудования для строительства; • Образцам документации проекта организации строительства; • Образцам документации проекта производства работ; • Образцам сертификатов качества соответствия; • Образцам паспортов на оборудование;	2.4.1. Виды материально-технических ресурсов и оборудования, применяемых при монтаже газопроводов; 2.4.2 Методы комплектации и контроля наличия и качества ресурсов и оборудования; 2.4.3.Процедуры регистрации несоответствия МТР; 2.4.4.Нормы расхода материалов и оборудования при монтаже газопроводов; 2.4.5. Требования ГОСТ на верификацию материалов.	2.4.6.Рассчитывать потребность в материально-технических ресурсах, оборудовании и комплектующих на определенный период работы; 2.4.7. Использовать системы заказа и контроля наличия материалов и оборудования для поэтапного производства работ; 2.4.8.Принимать материально-технические ресурсы по паспортам (сертификатам) и проверить

	дования на соответствие установленным нормам и правилам; 4. Объяснять порядок проведения проверки материалов, конструкций и оборудования в соответствии с ГОСТ на верификацию материалов; 5. Объяснять границы ответственности за полученные материалы и оборудование в соответствии с должностной инструкцией.	• Образцам актов контрольных испытаний оборудования.		их качество в соответствии с требованиями стандартов и технических условий на материалы и изделия; 2.4.9. Вести учетную документацию на оборудование и расходные материалы в рамках инструкций о материальной ответственности.
Результат 5. Организовывать и координировать участие внешних служб в работах по монтажу газопроводов и газового оборудования	1. Объяснять необходимость участия служб в обеспечении выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с планом производства работ; 2. Включать участие внешних служб в план выполнения работ с учетом их полномочий и возможностей в соответствии с планом производства работ; 3. Проводить инструктаж работников о функциях и возможностях служб обеспечения и необходимости совместной работы в ходе строительства согласно инструкциям по производственной безопасности	• Перечню служб обеспечения, описанию их функций и возможностей при исполнении и контроле работ; • Образцам строительно-монтажной документации с указанием функций и участков работы, требующих участие внешних служб; • Должностным инструкциям исполнителей работ и руководителей; • Образцам планов работ по монтажу надземного или подземного газопровода, газового оборудования.	2.5.1. Перечень служб обеспечения, описание их функций и возможностей при исполнении и контроле работ; 2.5.2. Требования к безопасности в газовом хозяйстве при монтаже газопроводов и газового оборудования; 2.5.3. Требования по технике безопасности по видам работ; 2.5.4. Содержание производственных планов при монтаже надземного, подземного газопровода, газового оборудования; 2.5.5. Процедуры согласования планируемых работ с внешними службами.	2.5.6. Объяснять необходимость участия служб в обеспечении выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с планом производства работ; 2.5.7. Составить графики планируемых работ с участием внешних служб; 2.5.8. Согласовать планируемые работы с внешними службами; 2.5.9. Включать участие внешних служб в план выполнения работ с учетом их полномочий и возможностей в соответствии с планом производства работ; 2.5.10. Проводить инструктаж работников о функциях и возможностях служб обеспечения и

				необходимости совместной работы в ходе строительства.
Плановая длительность обучения по Модулю 2 - 160 часов				
МОДУЛЬ №3. ОРГАНИЗОВАТЬ СТРОИТЕЛЬНУЮ ПЛОЩАДКУ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 2, элементы №2.9 - 2.11)				
Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	1	4	5
Результат 1. Организовать строительную площадку для выполнения работ	1. Объяснять принципы размещения склада материалов, временного освещения, биотуалета, холодного и горячего водоснабжения на строительной площадке для выполнения работ и т.д. согласно проектной документации и требованиям СНиП и СанПиН	• Образцам документации проекта производства работ; • Образцам документации проекта организации строительства; • СНиП и СТО, СанПиНу, регулирующие требования по обеспечению строительной площадки; • Образцам плана строительной площадки.	3.1.1. Требования СНиП и СП по обеспечению строительной площадки временным освещением, питьевым режимом, биотуалетом, в холодный период выполнения строительного-монтажных работ - отоплением и горячей водой; 3.1.2. Требования и нормы СанПиНа, регулирующие требования к строительной площадке; 3.1.3. Методы расчета освещения, потребности в холодной воде, биотуалетов.	3.1.4. Рассчитать временное освещение, обеспечение питьевой водой, биотуалетом, в холодный период выполнения строительного-монтажных работ - отоплением и горячей водой на стройплощадке; 3.1.5. Разместить на строительной площадке временное освещение, биотуалет, холодное и горячее водоснабжение и т.д.
Результат 2. Установить краны и строительные механизмы	1. Объяснять принципы размещения кранов и строительных механизмов на строительной площадке для выполнения работ согласно требованиям СНиП; 2. Определять принципы организации зон производства работ по подъему и перемеще-	• Образцам документации, плану производства работ; • Образцам документации проекта организации строительства; • СНиПам, СП и СТО, регулирующие требования к установке кранов и строительных механизмов;	3.2.1. Требования СНиПов, СП и СТО к установке и нормам расстояний при установке кранов и строительных механизмов	3.2.2. Разместить на строительной площадке для выполнения работ краны и строительные механизмы; 3.2.3. Определить зоны производства работ по подъему и перемещению грузов грузоподъемными

	нию грузов грузоподъемными машинами и транспортными средствами; 3. Разрабатывать схемы движения транспорта на строительной площадке согласно требованиям к безопасности.	• Образцам плана строительной площадки; • Образцам ведомостей обеспеченности строительными механизмами.		машинами и транспортными средствами; 3.2.3. Разрабатывать схемы движения транспорта на строительной площадке согласно требованиям к безопасности.
Результат 3. Организовать места хранения материально-технических ресурсов и отходов	1. Объяснять требования к местам временного складирования материально-технических ресурсов и отходов (устройство дренажа, выкос растительности, обеспечение уклонов, устройство освещения); 2. Объяснять принципы организации (пожаро-) безопасного хранения материалов, конструкций и оборудования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 3. Объяснять применение безопасных методов погрузочно-разгрузочных работ в местах складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 4. Объяснять требования к размещению трубопроводов, трубопроводной арматуры, фасонных частей (высота и уклон штабелей, расстояние между ними, применяемые прокладки, хранение изолированных трубопроводов и оборудования и т.д.) в соответствии с требо-	• Образцам плана строительной площадки; • Образцам документации, плана производства работ; • Образцам документации проекта организации строительства; • СанПиНу, регулирующие требования к местам хранения строительных и бытовых отходов.	3.3.1. Требования к местам складирования (устройство дренажа, выкос растительности, обеспечение уклонов); 3.3.2. Требования по пожаробезопасности к местам хранения материалов, конструкций и оборудования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 3.3.3. Методы погрузочно-разгрузочных работ в местах складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 3.3.4. Требования к размещению трубопроводов, трубопроводной арматуры, фасонных частей (высота и уклон штабелей, расстояние между ними, применяемые прокладки, хранение изолированных трубопроводов и т.д.) в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-	3.3.6. Объяснить требования к месту складирования (устройство дренажа, выкос растительности, обеспечение уклонов); 3.3.7. Обеспечивать (пожаро-) безопасное хранение материалов, конструкций и оборудования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 3.3.8. Объяснять безопасные методы погрузочно-разгрузочных работ в местах складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 3.3.9. Объяснить требования к размещению трубопроводов, трубопроводной арматуры, фасонных частей (высота и уклон штабелей, расстояние между ними, применяемые прокладки, хранение изолированных

	ваниями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 5. Разработать схему движения транспорта на площадках складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 6. Объяснять принципы размещения мест хранения строительных и бытовых отходов на строительной площадке согласно требованиям СанПиН.		технических ресурсов; 3.3.5. Требования и нормы СанПиНа к местам хранения строительных и бытовых отходов.	трубопроводов и оборудования и т.д.) в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 3.3.10. Разработать схему движения транспорта на площадках складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов; 3.3.11. Определять принципы размещения мест хранения строительных и бытовых отходов на строительной площадке согласно требованиям СанПиН.
--	--	--	---	--

Плановая длительность обучения по Модулю 3- 64 часа

МОДУЛЬ № 4. АНАЛИЗИРОВАТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РИСКИ И МИНИМИЗИРОВАТЬ ПОСЛЕДСТВИЯ

(соответствует требованиям Единицы профстандарта № 3)

Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Анализировать и документировать возможные риски возникновения производственных аварий	1. Объяснять возможные источники и риски возникновения производственных инцидентов и аварий на каждом этапе монтажа надземных и подземных наружных и внутренних газопроводов в соответ-	• Образцам документации проекта производства работ; • Образцам документации проекта организации строительства; • Образцам паспортов оборудования;	4.1.1. Возможные источники возникновения производственных аварий; 4.1.2. Типы рисков, действия при возникновении аварий (пожар, взрыв, стихийные бедствия, обвал или просад-	4.1.6. Объяснять возможные источники и риски возникновения производственных инцидентов и аварий на каждом этапе монтажа надземных и подземных наружных и

	ствии с инструкциями по технике безопасности; 2. Применять карты идентификации опасностей для разработки мероприятий по контролю производственной безопасности при монтаже надземных и подземных наружных и внутренних газопроводов в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 3. Объяснять причины и последствия возможных инцидентов и аварийных ситуаций в соответствии с планом ликвидации аварий.	• Примерному перечню возможных источников возникновения производственных аварий; • СТО и инструкциям, регламентирующим требования по охране труда и промышленной безопасности; • Плану ликвидации аварийных ситуаций; • Правилам безопасности в газовом хозяйстве; • Формам карт идентификации опасностей и определения уровня рисков.	ка грунта, подтопление грунтовыми водами, падение деревьев, сооружений и других предметов, противоправные действия третьих лиц, направленные на уничтожение и повреждение имущества, кража, авария инженерных (смежных) сетей, ошибки при монтаже, ошибки проекта, ошибки в конструкции, дефекты материалов, ошибки рабочих при проведении строительно-монтажных работ, гибель работника, обрушение или повреждение объекта строительства, обрушение конструкций, забастовка или отказ от своевременного выполнения работ, поломка строительной техники на площадке); 4.1.3. Способы предотвращения возникновения производственных аварий; 4.1.3. Требования к безопасности в газовом хозяйстве; 4.1.4. Требования СТО по охране труда и промышленной безопасности; 4.1.5. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций.	внутренних газопроводов в соответствии с планом ликвидации аварий и инструкциям по технике безопасности; 4.1.7. Применять карты идентификации опасностей для разработки мероприятий по контролю производственной безопасности при монтаже надземных и подземных наружных и внутренних газопроводов в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 4.1.8. Объяснять возможные инциденты и аварийные ситуации в соответствии с планом ликвидации аварий.
Результат 2. Обеспечивать безопасное выполнение строительно-монтажных работ (СМР)	1. Объяснять типы мероприятий, разрабатываемых и применяемых для обеспечения безопасного выполнения стро-	• Образцам документации проекта производства работ или проекта организации строительства;	4.2.1. Типы рисков, действия при возникновении аварий; 4.2.2. Методы контроля источников рисков и способов	4.2.9. Провести инструктаж работников по технике безопасности; 4.2.19. Идентифициро-

	ительно-монтажных работ в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 2. Знать границы ответственности, включая других руководителей работ в соответствии с должностными инструкциями за несоблюдение правил и мероприятий безопасности, повлекших за собой несчастный случай; 3. Объяснить процедуры, требования и сроки проведения необходимых испытаний и освидетельствований механизмов, приспособлений, оборудования, технических устройств, установленных на строительной площадке, их ремонта, калибровки и проверки средств измерений согласно отраслевым инструкциям; 4. Объяснить процедуры выявления и предупреждения предаварийных состояний, неполадок и неисправностей и организацию их устранения согласно отраслевым инструкциям; 5. Объяснить процедуры оценки соответствия квалификации работников проводимой работе согласно должностным инструкциям.	• Образцам паспортов оборудования; • Инструкциям поведения при несчастных случаях; • Образцу журнала инструктажей; • СТО и инструкциям, регламентирующих требования по охране труда и промышленной безопасности; • Плану ликвидации аварийных ситуаций; • Правилам безопасности в газовом хозяйстве; • Образцам протоколов испытаний техники и оборудования; • Должностным инструкциям.	их предотвращения; 4.2.3. Требования к безопасности в газовом хозяйстве; 4.2.4. Требования к безопасности на рабочих местах; 4.2.5. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций; 4.2.6. Технические требования к материально-техническим ресурсам; 4.2.7. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии и в соответствии с проектом производства работ и проектом организации строительства; 4.2.8. Границы ответственности руководителей работ за несоблюдение правил и мероприятий безопасности, повлекших за собой несчастный случай в соответствии с должностными инструкциями.	вать и контролировать возможные риски; 4.2.11. Огородить строительную площадку в соответствии с установленными требованиями; 4.2.12. Обследовать строительную площадку на предмет ее соответствия проекту; 4.2.13. Выявить отклонения от требований: либо устранить, либо согласовать с проектной организацией; 4.2.14. Проверить материально-технические ресурсы на соответствие техническим требованиям, на наличие сертификатов качества, паспорта оборудования; 4.2.15. Проверить хранение материально-технических ресурсов в соответствии с требованиями, установленными в технических паспортах; 4.2.16. Проверить состояние механизмов, приспособлений техники на исправность и прохождение контрольных испытаний; 4.2.17. Оценить соответствие квалификации работников проводимой работе согласно должностным инструкциям
--	--	--	--	---

Плановая длительность обучения по Модулю 4- 82 часа

МОДУЛЬ №5. КООРДИНИРОВАТЬ ДЕЙСТВИЯ В УСЛОВИЯХ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 8, элементы №8.2 - 8.10, 8.12)				
Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Инструктировать состав бригады о действиях, выполняемых в случае аварийных ситуаций	1. Разрабатывать программу инструктажа о действиях, выполняемых в случае аварийных ситуаций, согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве и плану ликвидации аварийных ситуаций; 2. Проводить инструктаж членов бригады о действиях, выполняемых в случае аварийных ситуаций согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве и плану ликвидации аварийных ситуаций; 3. Разрабатывать сценарий проведения противоаварийных тренировок согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве и плану ликвидации аварийных ситуаций.	- Инструкциям по промышленной безопасности; - Планам ликвидации аварийных ситуаций; - Примерным сценариям аварийных ситуаций.	5.1.1. Требования в случае аварийной ситуации; 5.1.2. План ликвидации аварийных ситуаций; 5.1.3. Типы аварий, их источники и способы минимизации последствий; 5.1.4. Обязанности и полномочия участников в условиях аварийной ситуации.	5.1.5. Разработать план мероприятий и действий, выполняемых в случае аварийных ситуаций; 5.1.6. Разработать программу инструктажа о действиях, выполняемых в случае аварийных ситуаций; 5.1.7. Провести инструктаж членов бригады о действиях, выполняемых в случае аварийных ситуаций; 5.1.8. Обозначить расстановку постов; 5.1.9. Разрабатывать сценарий проведения противоаварийных тренировок согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве и плану ликвидации аварийных ситуаций.
Результат 2. Обеспечивать прекращение работ в случае аварийных ситуаций	1. Объяснять в каких случаях необходимо обеспечивать прекращение работ в случае аварийных ситуаций и их локализации согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве	- Инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве; - Планам ликвидации аварийных ситуаций.	5.2.1. Виды несчастных случаев на производстве; 5.2.2. Инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве;	5.2.5. Действовать согласно плану ликвидации аварийных ситуаций; 5.2.6. Применить инструкции, регулирующие действия при несчастных

	и плану ликвидации аварийных ситуаций; 2. Разрабатывать план действий по прекращению работ в случае аварийных ситуаций согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве и плану ликвидации аварийных ситуаций.		5.2.3. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций; 5.2.4. Порядок прохождения информации об авариях.	случаях на производстве; 5.2.6.Оказать первую медицинскую помощь; 5.2.7.Оповестить руководство, спасательные службы; 5.2.8.Сохранить место происшествия в неизменном виде.
Результат 3. Информировать руководителя, соответствующие экстренные и спасательные службы об аварийных ситуациях и наличии пострадавших	1. Объяснять процедуру информирования вышестоящего руководителя, работников о возникновении и последствиях аварии с применением схемы оповещения при инцидентах и авариях, согласно плану ликвидации аварийных ситуаций; 2. Объяснять порядок вызова соответствующих экстренных и спасательных служб в случае возникновения аварий согласно плану ликвидации аварийных ситуаций.	• Инструкциям по промышленной безопасности; • Планам ликвидации аварийных ситуаций.	5.3.1. Типы аварий, их источники и способы минимизации последствий; 5.3.2. План ликвидации аварийных ситуаций.	5.3.3.Обеспечить прекращение работы в случае аварий и инцидентов, связанных с нарушением технологических регламентов, эксплуатацией механизмов, транспорта; 5.3.4.Обеспечить прекращение работы в случае аварий и инцидентов, связанных с нарушением техники безопасности при проведении работ; 5.3.5. Обеспечить прекращение работы в случае аварий и инцидентов, связанных с природными стихийными бедствиями.
Результат 4. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций в случае аварий	1.Объяснять содержание основных документов, регулирующих соблюдение техники безопасности и охраны труда при строительно-монтажных работах в газовой отрасли; 2.Объяснять роль руководителя среднего звена в обеспечении мер безопасности и требований инструкций по технике безопасности и охраны труда при	• Планам ликвидации аварийных ситуаций; • Схемам оповещения; • Телефонам экстренных и спасательных служб; • Сценариям аварийных ситуаций.	5.4.1. План ликвидации аварийных ситуаций; 5.4.2. Телефоны экстренных и спасательных служб; 5.4.3. Схемы оповещения при инцидентах и авариях.	5.4.4. Информировать по схеме оповещения; 5.4.5.Информировать руководителя, работников о возникновении аварии; 5.4.6. Вызвать аварийные и спасательные службы.

	организации выполнения строительно-монтажных работ.			
Результат 5. Обеспечивать применение рабочими бригады средств индивидуальной защиты при ликвидации аварий	1.Объяснять состав комплектов средств индивидуальной защиты на объектах строительно-монтажных работ в газовой отрасли и организацию их выдачи работникам; 2.Объяснять подчиненным роль различных средств индивидуальной защиты и способы их применения при ликвидации аварий; 3.Демонстрировать применение средств индивидуальной защиты при ликвидации аварий различного типа.	• Плану ликвидации аварийных ситуаций; • Инструкциям по охране труда и технике безопасности ; • Сценариям аварийных ситуаций.	5.5.1. Инструкции охраны труда в случае аварийной ситуации; 5.5.2. План ликвидации аварийных ситуаций; 5.5.3. Ожидаемые риски и причины возможных аварий, несчастных случаев на рабочем месте, методы их предотвращения, контроля и минимизации их последствий для работников, рабочих процессов и окружающей среды.	5.5.4.Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при разливе вредных веществ; 5.5.5.Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при возникновении пожара; 5.5.6.Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при взрыве; 5.5.7.Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при разгрузочно-погрузочных работах; 5.5.8.Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при выполнении земляных работ; 5.5.9.Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при сварочно-монтажных работах; 5.5.10. Выполнять требования плана ликвидации аварий.
Результат 6. Эвакуировать рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации	1. Разрабатывать план и схему эвакуации рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации согласно отраслевым инструкциям; 2. Объяснять принципы взаи-	• Плану ликвидации аварийных ситуаций; • Средствам индивидуальной защиты; • Примерным сценариям аварийных ситуаций;	5.6.1. План ликвидации аварийных ситуаций; 5.6.2.Средства индивидуальной защиты, их назначение и правила их применения; 5.6.3.Требованиям инструк-	5.6.4.Раздать соответствующие средства индивидуальной защиты при ликвидации аварийных ситуаций; 5.6.5.Применять средства

	модействия с внешними службами обеспечения при эвакуации работников из аварийной зоны.	• Инструкциям по применению средств индивидуальной защиты.	ций по применению средств индивидуальной защиты.	индивидуальной защиты.
Результат 7. Организовывать ликвидацию аварий в рамках возможностей и полномочий	1.Принимать участие в разработке плана мероприятий по ликвидации аварии согласно плану ликвидации аварийных ситуаций; 2. Объяснить роль руководителя среднего звена в выполнении восстановительных работ и возобновлении строительно-монтажных работ на участке.	• Плану ликвидации аварийных ситуаций; • Примерным сценариям аварийных ситуаций; • Образцам проектов строительных площадок.	5.7.1. Правила разработки планов ликвидации аварийных ситуаций.	5.7.2.Разработать план эвакуации рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации; 5.7.3. Эвакуировать рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации.
Результат 8. Применить инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве, и участвовать в составлении документации, требуемой при оформлении причин и последствий аварий	1. Объяснять порядок действий при возникновении несчастного случая на строительной площадке согласно инструкциям, регулирующим действия при несчастных случаях на производстве и плану ликвидации аварий; 2. Объяснять процедуры проведения расследования несчастного случая и участвовать в нем в пределах полномочий согласно СТО в области системы управления производственной безопасностью и охраны труда; 3. Участвовать в составлении протокола осмотра места происшествия согласно СТО в области системы управления производственной безопасностью и охраны труда; 4. Оформлять форму уведомления о несчастном случае со-	• Плану ликвидации аварийных ситуаций; • Примерным сценариям аварийных ситуаций; • Образцам проектов строительных площадок; • Схемам подъездов к стройплощадке; • Форме протокола осмотра места происшествия; • Форме уведомления и порядок направления извещения о несчастном случае; • Форме уведомления о несчастном случае; • Форме учета инцидентов на объекте.	5.8.1. План ликвидации аварийных ситуаций; 5.8.2. Виды возможных аварий; 5.8.3. Методы ликвидации аварий; 5.8.4. Перечень технических средств в зависимости от характера аварии и природно-климатических условий; 5.8.5. Мероприятия по предотвращению разлива и загорания легко воспламеняющихся жидкостей на стройплощадке; 5.8.6. Мероприятия по охране окружающей среды; 5.8.7. Несчастные случаи, подлежащие расследованию; 5.8.8. Документация, требуемая при оформлении причин и последствий аварий (приказ о назначении комиссии для расследования при-	5.8.14.Обеспечить прекращение работы при возникновении несчастного случая; 5.8.15.Информировать руководителя, соответствующие экстренные и спасательные службы; 5.8.16. Эвакуировать рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации; 5.8.17.Изучить создавшуюся обстановку; 5.8.18. Провести инструктаж по координации действий в аварийной ситуации; 5.8.19.Обеспечить применение рабочими бригады средств индивидуальной защиты при ликвидации аварий; 5.8.20. Уточнить действия

	гласно СТО в области системы управления производственной безопасностью и охраны труда; 5. Документировать инциденты на объекте согласно правилам, принятым в организации, и докладывать руководителю согласно СТО в области системы управления производственной безопасностью и охраны труда.		чин аварии; акт расследования аварии и т.д.); 5.8.9. Порядок направления извещения о несчастном случае; 5.8.10. Порядок назначения комиссий по расследованию аварий, их состав, сроки расследования аварий; 5.8.11.Порядок расследования аварий, оформление материалов технического расследования, учет и анализ аварий; 5.8.12. Обязанности и права членов комиссии по расследованию аварии и организаций; 5.8.13. Содержание отчета о заключении причин и последствий аварий.	работников на месте аварии совместно с аварийными службами; 5.8.21. Информировать о необходимости выделения дополнительных сил; 5.8.22. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций в случае аварий; 5.8.23.Провести документальную фиксацию (фотографирование, обмеры, эскизирование, видеосъемка) последствий аварии; 5.8.24. Составить протокол осмотра места происшествия; 5.8.25. Оформить форму уведомления и порядок направления извещения о несчастном случае; 5.8.26. Составить протокол опроса свидетелей; 5.8.27. Проводить анализ и учет инцидентов на объекте.
Плановая длительность обучения по Модулю 5- 180 часов				

МОДУЛЬ №6. ОПРЕДЕЛИТЬ, РАСПРЕДЕЛИТЬ ОБЪЕМЫ РАБОТ И ПРОВОДИТЬ ИНСТРУКТАЖ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 4, элементы № 4.1 - 4.7)				
Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Планировать работы	1.Планировать работы на заданный период совместно с руководителем, членами бригад и внешними службами в соответствии с требованиями проекта организации строительства и проекта организации работ; 2. Составлять план и график выполнения работ и согласовывать с руководителем.	- Графику выполнения производственного плана; - Проекту производства работ; - Проекту организации строительства; - Чертежам и схемам газопроводов.	6.1.1. Методика расчета объема работы; 6.1.2. Виды инструментов и оборудования, используемых при монтаже газопроводов и правила их использования; 6.1.3 Характеристика оборудования и расходных материалов; 6.1.4 Техничко-экономические характеристики работ: основные этапы работ, сроки поставки материалов и комплектующих, плановые сроки испытаний.	6.1.5. Рассчитать количество бригад, задействованных в выполнение строительно-монтажных работ; 6.1.6. Рассчитать количество необходимого оборудования, инструмента.
Результат 2. Распределять и перераспределять, в случае необходимости, объемы работы между бригадами и работниками с обеспечением оптимальной нагрузки	1. Распределять объем работы между бригадами в соответствии с их производственным профилем; 2. Давать производственные задания рабочим в соответствии с нормами, профессиональными квалификациями и контролировать выполнение; 3. Мотивировать работников на качественное и безопасное выполнение работы.	- Графику выполнения производственного плана; - Проекту производства работ; - Проекту организации строительства.	6.2.1. Производственные профили работы бригад; 6.5.2.Знания и навыки каждого из сотрудников бригад; 6.2.3. Виды темпераментов человека и особенности поведения для определения личностных характеристик каждого члена бригады; 6.2.4. Виды конфликтных ситуаций и методы их разрешения; 6.2.5. Мотивация персонала,	6.2.7. Распределить участки работы бригад в соответствии с их производственными профилями; 6.2.8.Разрешать назревающие конфликты путем мотивации на выполнение качественной и безопасной работы; 6.2.9.Предотвращать простои рабочих путем рационального обеспе-

			основные виды и методы, путем премирования, отгулы и т.д., согласно Трудовому кодексу; 6.2.6. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта орган. строительства.	чения нагрузки и перемещения на другие участки работы.
Результат 3. Провести инструктаж по выполнению работ	1. Проводить производственный инструктаж для рабочих под подпись в журнал; 2. Проводить инструктажи по охране труда и технике безопасности.	• Производственным инструкциям; • Инструкции по ТБ и ОТ; • ГОСТ (устанавливающие требования к спец. одежде, СИЗ, СЛГ).	6.3.1. Виды СИЗ и правила их применения; 6.3.2. Риски и опасности нарушения ТБ при монтаже газопроводов, работе со спец. оборудованием; 6.3.3. Виды несчастных случаев на производстве; 6.3.4. Инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве; 6.3.5. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта орган. строительства.	6.3.6. Проводить инструктаж подчиненных в отношении рисков и последствий работы в состоянии опьянения; 6.3.7. Идентифицировать и контролировать возможные риски.
Результат 4. Получить, проверить на качество и соответствие, выдать оборудование и расходные материалы	1. Заказывать, получать и сохранять оборудование и расходные материалы; 2. Проверять соответствие и качество получаемого оборудования и расходных материалов требованиям проектной документации; 3. Составлять акты повреждения конструкций и материалов; 4. Организовать доставку расходных материалов на рабочую площадку.	• Графику выполнения производственного плана; • Проекту производства работ; • Проекту организации строительства; • Паспортам оборудования; • Чертежам и схемам газопроводов.	6.4.1. Перечень необходимых материалов и оборудования; 6.4.2. Требования к качеству расходных материалов, оборудования; 6.4.3. Технические характеристики оборудования и расходных материалов; 6.4.4. Правила хранения оборудования и расходных материалов; 6.4.5. Виды средств индивидуальной защиты и правила их	6.4.8. Рассчитать количество необходимого оборудования и расходных материалов; 6.4.9. Определить качество расходных материалов; 6.4.10. Составить акт дефектации на расходные материалы и оборудование; 6.4.11. Организовать хранение оборудования

			применения; 6.4.6. Применение СИЗ и СЛГ; 6.4.7. Правила транспортировки и доставки расходных материалов и оборудования.	и расходных материалов; 6.4.12. Пользоваться СИЗ и СЛГ и контролировать применение их работниками; 6.4.13. Доставить расходные материалы и оборудование согласно правилам транспортировки и доставки.
Плановая длительность обучения по Модулю 6- 108 часов				
МОДУЛЬ №7. КОНТРОЛИРОВАТЬ И ОТЧИТЫВАТЬСЯ О ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТАХ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 4, элементы №4.8 - 4.13)				
Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Проводить обход и осмотр участка в ходе выполнения работ	1. Составлять график регулярного обхода участка работ с учетом наиболее важных и опасных работ, складов, и т.д.; 2. Проводить периодический обход участка для проведения контроля выполнения работ.	- Графику выполнения производственного плана; - Проекту производства работ; - Производственным инструкциям.	7.1.1. Производственные профили работы бригад; 7.1.2. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства.	7.1.3. Проводить визуальный осмотр за выполнением работ бригадами и работниками согласно проекта производства работ и графику выполнения.
Результат 2. Контролировать соответствие выполняемых работ плану, технологии производства и требованиям безопасности и охраны труда	1. Объяснять способы контроля соответствия выполняемых работ плану и технологии производства; 2. Проводить контроль проектных данных контрольно-измерительными инструментами и приборами (теодолит, нивелир, тахеометр, приборы определе-	- Графику выполнения производственного плана; - Проекту производства работ; - Производственным инструкциям; - Инструкции по ТБ и ОТ; - ГОСТ (устанавливающие требования к спец. одежде,	7.2.1. Содержание производственного плана; 7.2.2. Требования СНиП на проведения работ при монтаже газопроводов; 7.2.3. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта органи-	7.2.9. Вести контроль за соблюдением этапов, методов и последовательностью выполнения работ согласно проекта выполнения работ; 7.2.10. Выявлять отклонения при выполнении работ по плану и техно-

	ния микротрещин и т.д.); 3. Разрешать проблемную ситуацию в случае необходимости ремонта или замены инструментов и расходных материалов; 4. Объяснять методы контроля и принимать решения по результатам контроля.	средства индивидуальной защиты).	зации строительства; 7.2.4. Правила безопасности в газовом хозяйстве; 7.2.5. Виды средств индивидуальной защиты и правила их применения; 7.2.6. Риски и опасности нарушения ТБ при монтаже газопроводов, работе со спец. оборудованием; 7.2.7. Виды несчастных случаев на производстве; 7.2.8. Инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве.	логии производства; 7.2.11. Провести анализ отклонений от производственного плана; 7.2.12. Проводить инструктаж подчиненных в отношении рисков и последствий работы согласно инструкциям по ТБ и ОТ, правилам безопасности в газовом хозяйстве; 7.2.13. Идентифицировать и контролировать возможные риски.
Результат 3. Принимать решения по результатам контроля выполняемых работ	1. Объяснять полномочия руководителя среднего звена в отношении наказания подчиненных, которые нарушили технологию работ и правила техники безопасности; 2. При выявлении серьезных отклонений выполняемых работ от производственных планов и проекта, докладывать начальнику о необходимости принятия решения о приостановке работ; 3. В случае необходимости, оформлять акт несоответствия выполняемых работ требованиям проекта; 4. Готовить доклад или служебную записку на имя начальника о выявленных несоответствиях произведенных работ планам и проекту и о нарушениях, допущенных внешними службами.	• Графику выполнения производственного плана; • Проекту производства работ; • Производственным инструкциям; • СНиП; • Положению по проведению административно-производственного контроля; • Журналу АПК; • Форме акта и служебной записки; • Внутренние правила организации; • Производственным инструкциям; • Инструкции по ТБ и ОТ.	7.3.1. Производственные профили работы бригад; 7.3.2. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства; 7.3.3. Функциональные и служебные обязанности подчиненных; 7.3.4. Процедуры и правила, принятые в организации, о приостановке выполняемых работ в случае несоответствия требованиям проекта; 7.3.5. Требования СНиП на проведение работ при монтаже газопроводов; 7.3.6. Содержание производственного плана.	7.3.7. Подготовить доклад на основе анализа отклонения от производственного плана, производственного профиля бригад, требований к выполнению СМР; 7.3.8. Оформить служебную записку о принятии мер согласно функциональным и служебным обязанностям персонала; 7.3.9. Принимать решение совместно с начальником о приостановке работ при обнаружении несоответствия с производственным планом, проектом и требованиям к выполнению СМР; 7.3.10. Выполнять про-

				цедуры и правила, принятые в организации, о приостановке выполняемых работ в случае несоответствия требованиям проекта и требованиям к выполнению СМР.
Результат 4. Отчитываться о выполненных работах за требуемый период	1.Применять методы планирования строительно-монтажных работ и соответствующие контрольные показатели плана; 2. Готовить отчет о выполненных работах за требуемый период.	• Графику выполнения производственного плана; • Проекту производства работ; • Производственным инструкциям; • Инструкции по ТБ и ОТ; • Журналу выполненных работ.	7.4.1.Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства; 7.4.2. График и план выполнения работ.	7.4.3. Подготовить отчет о выполненных работах за требуемый период согласно требованиям к выполнению строительно-монтажных работ и графика выполнения работ.
Результат 5. Вести документацию на выполняемые работы	1. Вести документацию в отношении получения, замены и расхода материалов, конструкций и инструмента; 2. Вести документацию в отношении завершенных и сданных работ с необходимыми подтверждениями внутренних и внешних служб; 3. Вести журнал контроля работ и выявленных отклонений инспекций внешними службами, их замечаний и принятых мер.	• Графику выполнения производственного плана; • Проекту производства работ; • Производственным инструкциям; • Инструкции по ТБ и ОТ; • Журналу выполненных работ.	7.5.1. Внутренние правила оформления документации; 7.5.2.Номенклатура документов, необходимых в производстве.	7.5.3. Заполнить журнал выполненных работ согласно номенклатуре и правилам оформления документации; 7.5.4. Оформить требуемые документы на выполненные работы согласно правилам и номенклатуре документов.
Плановая длительность обучения по Модулю 7- 86 часов				

МОДУЛЬ №8. ОРГАНИЗОВЫВАТЬ ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ ГАЗОПРОВОДОВ И ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 5)				
Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Согласовать работы по испытанию трубопровода	1. Организовывать совместную работу с внешними организациями на основе согласованного с ними графика испытаний; 2. Создавать комиссию по приему/сдаче газопровода и газового оборудования.	- Приказ о назначении ответственного по испытаниям; - Проекту организации участка строительства; - Производственным инструкциям; - Актам выполненных работ; - Контактам внешних организаций.	8.1.1. Виды испытаний газопроводов и правила их проведения; 8.1.2. Организации, проводящие испытание газопровода; 8.1.3. Регламенты создания комиссии по приему /сдаче газопровода и газового оборудования.	8.1.4.Согласовать с комиссией работы по проведению испытаний; 8.1.5.Разработать график последовательности испытаний газопровода.
Результат 2. Организовать условия для проведения испытаний	1. Объяснять отраслевые требования к проведению испытаний газопровода и единиц газового оборудования; 2. Организовывать условия проведения испытаний; 3. Проводить инструктаж по правилам безопасности в газовом хозяйстве для лиц, задействованных в проведение испытаний.	- Инструкциям по промышленной безопасности; - Планам ликвидации аварийных ситуаций; - Производственным инструкциям.	8.2.1. Виды испытаний газопроводов и правила их проведения; 8.2.2. Инструкции по ОТ и ТБ; 8.2.3. Правила пожарной безопасности; 8.2.4.СНиП (устанавливающие требования к нормам испытаний газопроводов на прочность и герметичность).	8.2.5.Организовать условия проведения испытаний согласно нормативным документам, правилам ТБ и ОТ; 8.2.6.Провести инструктаж с персоналом по правилам безопасности в газовом хозяйстве.
Результат 3. Провести испытания газопровода на прочность и плотность и зарегистрировать показания манометров	1.Проводить проверку манометров на исправность, применяя эталонный манометр; 2.Устанавливать запорную и компенсирующую арматуру; 3.Устанавливать проверенные манометры на газопровод;	- Манометрам; - Паспортам на газопровод; - Паспортам на ГРП, ГШП, ГРУ; - Инструкциям по ТБ.	8.3.1. Инструкции по промышленной безопасности; 8.3.2. СНиП (регулирующие нормы проведения испытаний); 8.3.3. Правила безопасности в газовом хозяйстве;	8.3.7. Взаимодействовать с другими членами бригады при проведении испытаний на газопроводе согласно инструкциям по промышленной безопасности;

	4. Проводить испытания газопровода на прочность и плотность; 5. Заносить показания манометров в протоколы испытаний.		8.3.4. План ликвидации аварийных ситуаций; 8.3.5. Производственные инструкции; 8.3.6. Технические данные применяемого воздуха для испытаний газопроводов.	8.3.8. Соблюдать технологический процесс проведения испытаний согласно правилам безопасности, производственным инструкциям; 8.3.9. Применять манометры, запорные и компенсирующие средства согласно технологии проведения испытаний; 8.3.10. Внести показания манометров в протоколы испытаний согласно производственным инструкциям.
Результат 4. Провести поиск дефектов, выявленных при испытаниях	1. Выявлять дефекты и их причины при проведенном испытании; 2. Контролировать устранения дефектов при испытании.	• Манометрам; • Паспортам на газопровод; • Паспортам на ГРП, ГШП, ГРУ; • Инструкциям по ТБ; • Протоколам испытаний.	8.4.1. СНиП (регулирующие нормы проведения испытаний); 8.4.2. Правила безопасности в газовом хозяйстве; 8.4.3. Производственные инструкции; 8.4.4. Нормативные данные о давлении воздуха, применяемого при испытаниях; 8.4.5. Применяемые классы точности манометров.	8.4.6. Организовать работу по выявлению дефектов при проведенном испытании путем обследования газопровода и причин дефектов с помощью применяемых манометров; 8.4.7. Организовать работу по устранению выявленных дефектов согласно должностным обязанностям.
Результат 5. Провести повторные испытания	1. Проводить проверку установленных манометров; 2. Проводить проверку запорной и компенсирующей арматуры 3. Проводить повторные испытания газопровода на прочность и плотность	• Манометрам; • Паспортам на газопровод; • Нормативным документам, регламентирующим проведение испытаний.	8.5.1. Инструкции по промышленной безопасности; 8.5.2. СНиП (регулирующие нормы проведения испытаний); 8.5.3. Правила безопасности в газовом хозяйстве; 8.5.4. План ликвидации ава-	8.5.7. Взаимодействовать с другими членами бригады при проведении испытаний на газопроводе согласно инструкциям по промышленной безопасности; 8.5.8. Соблюдать тех-

	4. Заносить показания манометров в протоколы испытаний		рийных ситуаций; 8.5.5. Производственные инструкции; 8.5.6. Технические данные применяемого воздуха для испытаний газопроводов.	нологический процесс проведения испытаний согласно правилам безопасности, производственным инструкциям; 8.5.9. Применять манометры, запорные и компенсирующие средства согласно технологии проведения испытаний; 8.5.10. Внести показания манометров в протоколы испытаний согласно производственным инструкциям.
Результат 6. Заполнить документацию по результатам испытаний газового оборудования	1. Составлять протокол испытания газопровода; 2. Заполнять документацию по результатам испытаний газопровода по номенклатуре предприятия; 3. Информировать руководителя о результатах испытаний газопровода и газового оборудования.	• Плану производства работ; • Проекту организации участка строительства; • Ведомостям потребности в строительных материалах, изделиях и технологическом оборудовании; • Строительному паспорту; • Акту приемки; • Протоколу испытания газопровода.	8.6.1. Технологическая последовательность выполнения испытательных работ; 8.6.2. Требования охраны труда; 8.6.3. Нормы и правила промышленной безопасности при монтаже газопроводов; 8.6.4. Требования правил пожарной безопасности; 8.6.5. Документация при проведении испытаний газопроводов и требования по ее заполнению; 8.6.6. Правила заполнения акта испытаний, протоколов испытаний; 8.6.7. Инструкции работы с оборудованием и инструментами.	8.6.8. Составить протокол по результатам проведения испытаний газопровода с учетом требований норм и правил промышленной безопасности; 8.6.9. Заполнить требуемую документацию по результатам испытаний газопровода согласно правилам заполнения бланков.
Плановая длительность обучения по Модулю 8- 82 часа				

МОДУЛЬ № 9. ОРГАНИЗОВАТЬ И КООРДИНИРОВАТЬ УЧАСТИЕ В РАБОТАХ СЛУЖБ ПОДДЕРЖКИ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 6, элементы №6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5)				
Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Согласовывать сроки и виды требуемых работ по монтажу газопроводов с внешними и внутренними службами поддержки	1. Объяснять функции различных внутренних и внешних служб и подразделений при выполнении и контроле строительно-монтажных работ в газовой отрасли в соответствии с планом производства работ; 2. Разрабатывать план и график согласования требуемых работ с внешними и внутренними службами поддержки; 3. Объяснять способы включения внутренних и внешних служб в процесс выполнения и контроля работ с учетом их полномочий и возможностей в соответствии с планом производства работ; 4. Проводить инструктаж работников о функциях и возможностях служб обеспечения и необходимости совместной работы с ними в ходе строительства.	• Графику выполнения производственного плана; • Проекту производства работ; • Производственным инструкциям; • Инструкции по ТБ и ОТ; • Журналу выполненных работ; • Контактным внутренним и внешним службам поддержки; • Плану производства работ.	9.1.1. Структуры и функции служб поддержки; 9.1.2. Правила и требования при работе со службами поддержки; 9.1.3. Технологическая последовательность выполнения работ по монтажу газопровода.	9.1.4. Разработать план и график требуемых работ по монтажу совместно с внешними и внутренними службами поддержки; 9.1.5. Согласовать план и график работы с внешними и внутренними службами поддержки согласно их функций.
Результат 2. Организовать условия для проведения совмест-	1. Проводить подготовку строительной площадки к совместной работе с внешни-	• Плану производства работ; • Проекту организации	9.2.1. Технологическая последовательность выполнения работ службами поддержки.	9.2.2. Разработать график работы служб поддержки согласно техно-

ных работ с внешними и внутренними службами поддержки	ми и внутренними службами поддержки; 2. Проводить инструктаж работников о функциях и возможностях служб обеспечения и необходимости совместной работы с ними в ходе строительства.	участка строительства; • Графику выполнения производственного плана.		логической последовательности выполнения работ.
Результат 3. Координировать работу служб поддержки (строительной бригады, крановщиков, экскаваторщиков)	1. Проводить расстановку членов бригад, отдельных сотрудников и закреплять их ответственность за взаимодействие с внешними службами в отдельных функциональных областях; 2. Определять производственные задания для каждой службы согласно их производственного профиля.	• Плану производства работ; • Проекту организации участка строительства; • Графику выполнения производственного плана; • Графику работы служб поддержки согласно технологической последовательности выполнения работ.	9.3.1. Технологическая последовательность выполнения работ службами поддержки; 9.3.2. Структуры и функции служб поддержки; 9.3.3. Полномочия при работе со службами поддержки.	9.3.4. Провести расстановку бригад, отдельных сотрудников согласно их профиля; 9.3.5. Производственные задания для каждой службы согласно их производственного профиля.
Результат 4. Сопровождать сотрудников технического надзора	1. Готовить необходимую техническую документацию по участку для сотрудников технического надзора; 2. Сопровождать сотрудников технического надзора по участку в соответствии с целями.	• Плану производства работ; • Проекту организации участка строительства; • Графику выполнения производственного плана; • Графику работы служб поддержки согласно технологической последовательности выполнения работ; • Журналу выполненных работ.	9.4.1. Инспектирующие организации и их права, обязанности и полномочия; 9.4.2. Организации, участвующие в контроле испытаний, их полномочия; 9.4.3. Права и обязанности согласно функциональным обязанностям и должностным инструкциям.	9.4.4. Проводить переговоры с подрядчиками и сотрудниками, inspectирующими строительство газопровода; 9.4.5. Соблюдать инструкции по выполнению контрольных обязанностей.
Результат 5. Принимать участие в освидетельствовании работ (согласно ППР, ПОС)	1. Объяснять области работ, которые требуют освидетельствования внешними службами; 2. Принимать участие в освидетельствовании работ; 3. Подготавливать и хранить	• Плану производства работ; • Проекту организации участка строительства; • Графику выполнения производственного плана;	9.5.1. Инспектирующие организации и их права, обязанности и полномочия; 9.5.2. Организации, участвующие в контроле испытаний, их полномочия; 9.5.3. Правила и нормы осви-	9.5.6. Принимать участие в освидетельствовании работ согласно плану производственных работ и проекта организации строительства.

	соответствующую документацию по освидетельствованию работ.	- Графику работы служб поддержки согласно технологической последовательности выполнения работ; - Журналу выполненных работ.	детельствования работ; 9.5.4. Проектная документация (ППР, ПОС); 9.5.5. Правила заполнения технической документации (акты приемки, протоколы и т.д.).	
Плановая длительность обучения по Модулю 9 — 50 часов				
МОДУЛЬ №10. КОНТРОЛИРОВАТЬ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 7, элементы № 7.1, 7.2, 7.3, 7.5, 7.6)				
Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Обеспечить наличие акта-допуска для производства строительно-монтажных работ	1. Применять порядок подготовки и получения акт-допуска для производства строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП; 2. Заполнять акт-допуск для производства строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП; 3. Объяснять содержание акт-допуска для производства строительно-монтажных работ, области работ выполнение которых он разрешает, его связь с проектной документацией и вытекающие из него требования к организации работ.	- Форме акт-допуска для производства строительно-монтажных работ; - Образцу плана производства работ; - Инструкциям по охране труда и промышленной безопасности; - Правилам безопасности в газовом хозяйстве.	10.1.1. Требования инструкций по охране труда и технике безопасности; 10.1.2. Инструкции по охране труда и промышленной безопасности при монтаже газопроводов; 10.1.3. Требования к безопасности в газовом хозяйстве; 10.1.4. Требования по заполнению акта-допуска для производства работ.	10.1.5. Применять порядок подготовки и получения акт-допуска для производства строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП; 10.1.6. Заполнять акт-допуск для производства строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП; 10.1.7. Объяснять содержание акт-допуска для производства строительно-монтажных работ, области работ выполнение которых он разрешает, его связь с проектной документацией.

				ей и вытекающие из него требования к организации работ.
Результат 2. Провести инструктаж по ТБ и охране труда на рабочем месте при выполнении работ по монтажу газопроводов	1. Разрабатывать программу проведения инструктажа по ТБ при выполнении работ по монтажу газопроводов в соответствии с инструкциями по технике безопасности по видам работ; 2. Проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности в соответствии с отраслевыми инструкциями.	• Инструкциям по охране труда и технике безопасности; • Образцу журнала инструктажей; • Образцу карточки учета инструктажей работников.	10.2.1. Требования охраны труда; 10.2.2. Правила промышленной безопасности при монтаже газопроводов; 10.2.3. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций; 10.2.4. Ожидаемые риски, причины возможных аварий и несчастных случаев на рабочем месте и методы их предотвращения, контроля и минимизации их последствий для работников, рабочих процессов и окружающей среды.	10.2.5. Разрабатывать программу проведения инструктажа по ТБ при выполнении работ; 10.2.6. Проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности; 10.2.7. Заполнять в журнале учета инструктажей и карточках учета инструктажей работников.
Результат 3. Обеспечивать применение каждым членом бригады средств индивидуальной защиты, предохранительных приспособлений и ограждений	1. Проводить инструктаж по применению средств индивидуальной защиты с инструкциями по технике безопасности; 2. Объяснять методы проведения проверки и испытаний, сроки их проведения и хранения средств индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми инструкциями; 3. Демонстрировать проверку перед использованием средств индивидуальной защиты, предохранительных приспособлений в соответствии с отраслевыми инструкциями.	• Инструкциям по охране труда и промышленной безопасности; • Инструкциям по видам работ (земляные, погрузочно-разгрузочные, изоляционные, сварочно-монтажные и т.д.); • Инструкциям по применению средств индивидуальной защиты; • Образцу плана производства работ; • Средствам индивидуальной защиты (защитная каска, очки, перчатки, специальная одежда, защитная обувь, наушники, респиратор, маска и т.д.).	10.3.1. Требования инструкций по охране труда и технике безопасности; 10.3.2. Требования инструкций по видам работ; 10.3.3. Методы и сроки испытаний средств индивидуальной защиты; 10.3.4. Методы проверки и хранения средств индивидуальной защиты.	10.3.5. Проверять на пригодность средства индивидуальной защиты, предохранительные приспособления и выдать их; 10.3.6. Провести инструктаж по применению средств индивидуальной защиты; 10.3.7. Объяснять методы проведения испытаний и хранения средств индивидуальной защиты; 10.3.8. Продемонстрировать применение средств индивидуальной защиты; 10.3.9. Контролировать правильность применения каждым членом бри-

				гады средств индивидуальной защиты, предохранительных приспособлений; 10.3.10. Контролировать установку ограждений.
Результат 4. Проверять оборудование, механизмы, приспособления и инструменты на рабочих местах на их пригодность для безопасной работы	1. Объяснять процедуру проверки состояния всех узлов машин и механизмов, а также надежность ограждений движущихся частей перед началом работ в соответствии с отраслевыми инструкциями; 2. Объяснять процедуру проведения испытания перед эксплуатацией оборудования, приспособлений и инструментов в соответствии с требованиями инструкций по технике безопасности при работе со специальным оборудованием, используемым при монтаже газопроводов.	• Инструкциям по охране труда; • Образцу плана производства работ; • Механизмам, приспособлениям и инструментам (макетам); • Образцам паспортов оборудования; • Образцам инструкций завода изготовителя; • Форме акта проверки комплектности и надежности крепления деталей, их исправности.	10.4.1. Оборудование, механизмы, приспособления и инструменты, применяемые на рабочих местах, их комплектность; 10.4.2. Требования к безопасности при работе с оборудованием, механизмами, приспособлениями и инструментами; 10.4.3. Методы и сроки проведения испытаний, технического осмотра; 10.4.4. Методы проверки комплектности и надежности крепления деталей, их исправности.	10.4.5. Проверять комплектность и надежность крепления деталей, их исправность; 10.4.6. Проводить освидетельствование и испытание перед эксплуатацией оборудования, приспособлений и инструментов; 10.4.7. Проверять на наличие ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств коллективной защиты работающих; 10.4.8. Проверять балласты, количество витков в соответствии с требованиями; 10.4.9. Проверять сроки технического осмотра съемных грузозахватных приспособлений в соответствии с требованиями; 10.4.10. Проверять наличие предохранительных замыкающих устройств, предотвра-

				шающих самопроизвольное выпадение груза в соответствии с требованиями; 10.4.11. Регистрировать результаты проверки оборудования, механизмов, приспособлений и инструментов на рабочих местах на их пригодность в журнале работ.
Результат 5. Обеспечить безопасное передвижение работников на территории стройплощадки и объекта	1. Разрабатывать схему безопасного передвижения на территории стройплощадки и строящегося объекта с обозначением границ зон по действию опасных факторов в соответствии с отраслевыми инструкциями; 2. Разрабатывать программу инструктажа по безопасному передвижению на территории стройплощадки в соответствии с отраслевыми инструкциями; 3. Проводить инструктаж по безопасному передвижению на территории стройплощадки в соответствии с отраслевыми инструкциями.	• Инструкциям по охране труда и промышленной безопасности; • Образцам документации плана производства работ; • Образцам стройплощадки.	10.5.1. Требования к безопасности при передвижении на территории стройплощадки и строящегося объекта; 10.5.2. Воздействие вредных и опасных факторов; 10.5.3. Нормируемые расстояния применяемых инструментов, приспособлений, движущихся механизмов от людей; 10.5.4. Границы зон, в пределах которых действует опасность; 10.5.5. Требования к разработке инструкций.	10.5.6. Разработать программу инструктажа по безопасному передвижению на территории стройплощадки; 10.5.7. Провести инструктаж по безопасному передвижению на территории стройплощадки; 10.5.8. Обозначить границы зон по действию опасных факторов на стройплощадке; 10.5.9. Разработать схему безопасного передвижения на территории стройплощадки и строящегося объекта.
Результат 6. Контролировать сосуды, работающие под давлением, грузоподъемные машины и механизмы, защитные и предохранительные средства	1. Объяснять методы технического освидетельствования и испытаний сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов в соответствии с отраслевыми инструкциями; 2. Разрабатывать программу инструктажа по безопасной	• Инструкциям по охране труда и промышленной безопасности; • Образцам паспортов сосудов, работающих под давлением; • Инструкциям по эксплуатации сосудов, работающих под давлением;	10.6.1. Требования охраны труда; 10.6.2. Требования к хранению и применению сосудов, работающих под давлением; 10.6.3. Требования к безопасности эксплуатации строительных машин, транспортных средств, производственного	10.6.6. Контролировать сроки освидетельствования испытаний сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов с соблюдением требований; 10.6.7. Объяснять мето-

	эксплуатации сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов, защитных и предохранительных средств в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 3. Проводить инструктаж по безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов, защитных и предохранительных средств в соответствии с инструкциями по технике безопасности; 4. Разрабатывать мероприятия по безопасному хранению, перевозке, перемещению и применению сосудов, работающих под давлением, эксплуатации строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструмента в соответствии с отраслевыми инструкциями.	• Инструкциям по эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов, защитных и предохранительных средств; • Плану ликвидации аварийных ситуаций.	оборудования, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструмента; 10.6.4. Требования к безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ; 10.6.5. Требования плана ликвидации аварий.	ды технического освидетельствования и испытаний сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов; 10.6.8. Разработать программу инструктажа по безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов, защитных и предохранительных средств; 10.6.9. Провести инструктаж по безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов, защитных и предохранительных средств; 10.6.10. Разработать мероприятия по безопасному хранению, перевозке, перемещению и применению сосудов, работающих под давлением, эксплуатации строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструмента.
Плановая длительность обучения по Модулю 10 - 126 часов				

МОДУЛЬ № 11. ВЫПОЛНЯТЬ НОРМЫ И ПРАВИЛА ОХРАНЫ ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 7, элементы №7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.13)				
Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Выполнять требования охраны труда, нормы и правила промышленной безопасности, информировать вышестоящего руководителя о привлечении к ответственности лиц, нарушающих требования охраны труда и промышленной безопасности	1. Разрабатывать программу инструктажа по охране труда и промышленной безопасности в соответствии с инструкциями; 2. Проводить инструктаж по охране труда и промышленной безопасности в соответствии с инструкциями по охране труда и промышленной безопасности; 3. Объяснять цель и процедуры проверок первого и второго уровней по системе производственной безопасности и охраны труда; 4. Заполнять журнал административно-производственного контроля по результатам проведенной проверки первого и второго уровней в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда; 5. Составлять акт в случае нарушения правил охраны труда в соответствии с требованиями СТО по системе	• Инструкциям по охране труда; • Нормам и правилам промышленной безопасности; • Положению проведения административно-производственного контроля; • Образцу журнала АПК; • Формам акта; • Образцу журнала дефектов и неисправностей; • Планам ликвидации аварийных ситуаций.	11.1.1. Требования инструкции по охране труда; 11.1.2. Требования положения по проведению административно-производственного контроля; 11.1.3. Требования промышленной безопасности при монтаже газопроводов; 11.1.4. Цель и процедуры проверок первого и второго уровней по системе производственной безопасности и охраны труда.	11.1.5. Разработать программу инструктажа по охране труда и промышленной безопасности в соответствии с нормами и правилами; 11.1.6. Проводить инструктаж по охране труда и промышленной безопасности; 11.1.7. Провести регистрацию проведения в журнале учета инструктажей и карточках учета инструктажей работников; 11.1.8. Выполнить административно-производственный контроль первого и второго уровней; 11.1.9. Заполнить журнал АПК по результатам проведенной проверки административно-производственного контроля первого и второго уровней;

	управления производственной безопасностью и охране труда; 6. Информировать руководителя о случаях серьёзного нарушения правил производственной безопасности и охраны труда; 7. Оформлять акт при нарушении охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда; 8. Оформлять служебную записку на имя руководителя и инженера по ТБ о привлечении к ответственности лиц, нарушающих требования охраны труда и промышленной безопасности, в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда.			11.1.10. Оформлять акт при нарушении охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда; 11.1.11. Оформлять служебную записку на имя руководителя и инженера по ТБ о привлечении к ответственности лиц, нарушающих требования охраны труда и промышленной безопасности, в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда; 11.1.12. Регистрировать выявленные дефекты и неисправности в журнале; 11.1.13. Информировать руководителя о случаях серьёзного нарушения правил производственной безопасности и охраны труда.
Результат 2. Выполнять нормы и правила пожарной безопасности	1. Разрабатывать программу инструктажа по пожарной безопасности в соответствии с инструкциями, нормами и правилами пожарной безопасности; 2. Проводить инструктаж по	• Инструкциям, нормам и правилам пожарной безопасности; • Положению по проведению административно-производственного контроля;	11.2.1. Требования пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ; 11.2.2. Требования к размещению средств пожарной безопасности и предъявляемые к	11.2.4. Разработать программу инструктажа по пожарной безопасности в соответствии с инструкциями, нормами и правилами пожарной без-

	пожарной безопасности в соответствии с нормами и правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных, сварочных и других огневых работ, при работе со взрыво- и пожароопасными веществами и требованиями к территории строительства, сооружениям и размещению средств пожарной безопасности; 3. Оформлять акт в случае нарушения правил пожарной безопасности в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда; 4. Заполнять журнал регистрации по пожарной безопасности в соответствии с отраслевыми инструкциями.	• Журналу АПК; • Формам акта; • Средствам пожарной безопасности; • Имитации строительной площадки; • Планам ликвидации аварийных ситуаций.	ним требования; 11.2.3. Процедуры проведения административно-производственного контроля первого и второго уровней.	опасности; 11.2.5. Проводить инструктаж по пожарной безопасности в соответствии с нормами и правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных, сварочных и других огневых работ, при работе со взрыво- и пожароопасными веществами и требованиями к территории строительства, сооружениям и размещению средств пожарной безопасности; 11.2.6. Выполнить административно-производственный контроль первого и второго уровней; 11.2.7. Заполнить журнал АПК по результатам проведенной проверки административно-производственного контроля первого и второго уровней; 11.2.8. Оформить акт в случае нарушения охраны труда и промышленной безопасности; 11.2.9. Заполнить журнал регистрации по пожарной безопасности.
Результат 3. Соблюдать правила трудово-	1. Объяснять содержание правил трудового распорядка на	• Правилам трудового распорядка;	11.3.1. Требования трудового распорядка, регламентирую-	11.3.4. Оформить акт при нарушении правил тру-

го распорядка на строительной площадке	объектах монтажа газопроводов; 2. Оформлять акт при нарушении правил трудового распорядка в соответствии с правилами организации.	• Должностным инструкциям; • Форме акта; • Инструкции по охране труда; • Нормам и правилам промышленной безопасности; • Положению проведения административно-производственного контроля; • Образцу журнала АПК; • Форме акта и служебной записки.	шего трудовое соглашение, режимы труда и отдыха; 11.3.2. Требования плана аварийной ситуации; 11.3.3. Правила оповещения.	дового распорядка; 11.3.5. Оформить акт при нарушении охраны труда и промышленной безопасности; 11.3.6. Информировать вышестоящего руководителя и инженера ТБ о привлечении к ответственности лиц, нарушающих требования охраны труда и промышленной безопасности.
--	--	---	---	--

Плановая длительность обучения по Модулю 11- 64 часа

МОДУЛЬ № 12. ПРЕДОТВРАЩАТЬ РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ И ПРОСТОЕМ СВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
(соответствует требованиям Единицы профстандарта № 7, элемент №7.14)

Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Предотвращать риски, связанные с применением и простоем сварочного оборудования в действующем состоянии в случае его простоя после работы и в обеденный перерыв	1. Объяснять характер рисков, возникающих при простоем сварочного оборудования в действующем состоянии; 2. Разрабатывать программу инструктажа по предотвращению рисков, связанных с применением и простоем сварочного оборудования в соответствии с отраслевыми инструкциями; 3. Проводить инструктаж по предотвращению рисков, свя-	• Инструкциям по применению газосварочного и электросварочного оборудования; • Инструкциям по охране труда и производственной безопасности; • Правилам хранения, транспортировки и эксплуатации баллонов; • Средствам индивидуальной защиты.	12.1.1. Требования инструкции по применению газосварочного и электросварочного оборудования; 12.1.2. Применение средств индивидуальной защиты; 12.1.3. Требования пожаробезопасности при сварочных работах; 12.1.4. Требования по электробезопасности; 12.1.5. Виды газосварочного и электросварочного оборудова-	12.1.7. Разрабатывать программу инструктажа по предотвращению рисков, связанных с применением и простоем сварочного оборудования; 12.1.8. Провести инструктаж по предотвращению рисков, связанных с применением и простоем сварочного оборудования; 12.1.9. Разработать план

	занных с применением и простом сварочного оборудования в соответствии с отраслевыми инструкциями; 4. Разрабатывать план мероприятий по организации работ и технике безопасности при применении сварочного оборудования в действующем состоянии и в случае его простоя в обеденный перерыв и после работы в соответствии с отраслевыми инструкциями; 5. Демонстрировать применение средств индивидуальной защиты при сварочных работах в соответствии с отраслевыми инструкциями.		ния; 12.1.6. Характер рисков, возникающих при простое сварочного оборудования в действующем состоянии.	мероприятий по технике безопасности при применении сварочного оборудования в действующем состоянии и в случае простоя в обеденный перерыв и после работы в соответствии с требованиями техники безопасности по обращению с баллонами, наполненными жидкой углекислотой при сварке в среде углекислого газа, при эксплуатации переносных ацетиленовых генераторов; 12.1.10. Применить средства индивидуальной защиты при сварочных работах.
--	---	--	--	--

Плановая длительность обучения по Модулю 12- 36 часов

МОДУЛЬ № 13. ОКАЗЫВАТЬ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШЕМУ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТРАВМ
(соответствует требованиям Единицы профстандарта № 8, элемент № 8.11)

Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Оказывать первую помощь пострадавшему при получении производственных травм	1. Объяснить принципы оказания первой помощи на производ. площадке и указать необходимую для этого подготовку, наличие условий и соответствующих материалов; 2. Продемонстрир. оказание	- Планам ликвидации аварийных ситуаций; - Правилам оказания первой медицинской помощи.	13.1.1. Правила оказания первой медицинской помощи; 13.1.2. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций; 13.1.3. Влияние вредных и опасных факторов на организм человека.	13.1.4. Оказать первую помощь пострадавшим при ушибе, переломе, растяжении, при ожогах, при обморожении; 13.1.5. Оказать первую помощь пострадавшим

	первой медицинской помощи пострадавшим при ушибе, переломе, растяжении, при ожогах, при обморожении согласно правилам оказания доврачебной помощи; 3. Продемонстриров. оказание первой медицинской помощи пострадавшим при отравлении газом и вредными веществами согласно правилам оказания доврачебной помощи; 4. Продемон. оказание первой медицинской помощи пострадавшим при поражении электрическим током согласно правилам оказания доврачебной помощи; 5. Продемонстр. проведение закрытого массажа сердца и искусственного дыхания согласно правилам оказания доврачебной помощи.			при отравлении газом и вредными веществами; 13.1.6. Оказать первую помощь пострадавшим при поражении электрическим током; 13.1.7. Провести закрытый массаж сердца и искусственное дыхание.
--	--	--	--	---

Плановая длительность обучения по Модулю 13- 24 часа

МОДУЛЬ №14. СОБЛЮДАТЬ ОТРАСЛЕВУЮ ПРОЦЕДУРУ ОТСТРАНЕНИЯ ОТ РАБОТЫ ЛИЦА В СОСТОЯНИИ АЛКОГОЛЬНОГО, НАРКОТИЧЕСКОГО ИЛИ ТОКСИЧЕСКОГО ОПЬЯНЕНИЯ

(соответствует требованиям Единицы профстандарта № 9, элементы №9.1, 9.2, 9.3)

Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования профстандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Выявлять лиц в нетрезвом состоянии или в со-	1. Объяснять свои обязанности и полномочия при контроле подчиненных на состоянии ал-	- Инструктажу об охране труда; - Должностным инструкци-	14.1.1. Обязанности и полномочия при контроле подчиненных на состояние алкогольно-	14.1.5. Разработать программу инструктажа о последствиях появления

стоянии наркотического опьянения на рабочем месте	когольного, токсического или наркотического опьянения на рабочем месте; 2. Разрабатывать программу инструктажа о последствиях появления на рабочем месте в нетрезвом состоянии или состоянии наркотического опьянения в соответствии с инструкцией по охране труда и должностной инструкцией; 3. Проводить инструктаж о последствиях появления на рабочем месте в нетрезвом состоянии или состоянии наркотического опьянения в соответствии с инструкцией по охране труда и должностной инструкцией.	ям; • Правилам трудового распорядка.	го, токсического или наркотического опьянения на рабочем месте; 14.1.2. Последствия воздействия наркотических веществ и алкоголя на поведение людей; 14.1.3. Симптомы и поведение людей в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения; 14.1.4. Риски и последствия при работе в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения.	на рабочем месте в нетрезвом состоянии или состоянии наркотического опьянения; 14.1.6. Проводить инструктаж о последствиях появления на рабочем месте в нетрезвом состоянии или состоянии наркотического опьянения; 14.1.7. Выявлять лиц в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения.
Результат 2. Отстранять от работы лиц в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения и принимать меры по недопущению таких случаев на производстве	1. Заполнять акт и составить служебную записку (рапорт) о появлении работника на рабочем месте в нетрезвом или наркотическом состоянии в соответствии с положением организации; 2. Докладывать руководителю о выявленных случаях нарушений трудовой дисциплины.	• Инструктажу об охране труда; • Должностной инструкции; • Правилам трудового распорядка; • Формам акта и служебной записки (рапорта).	14.2.1. Процедуры проведения освидетельствования лиц в нетрезвом состоянии; 14.2.2. Процедуры информирования руководителя и соответствующие службы; 14.2.3. Процедуры составления акта о появлении работника на рабочем месте в нетрезвом или наркотическом состоянии; 14.2.4. Должностная ответственность; 14.2.5. Требования инструкции по охране труда.	14.2.6. Проинформировать руководителя и соответствующие службы организации; 14.2.7. Направить на медицинское освидетельствование лицо в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения; 14.2.8. Заполнить акт и составить служебную записку (рапорт) о появлении работника на рабочем месте в нетрезвом или наркотическом состоянии.
Плановая длительность обучения по Модюлю 14- 18 часов				

МОДУЛЬ №15. РАБОТАТЬ С КАДРОВЫМ СОСТАВОМ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 10, элементы № 10.1, 10.2, 10.3, 10.4.)				
Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Анализировать проекты организации строительства, проекты производства работ на объекты и осуществлять расчет трудозатрат на предстоящие объекты	1. Проводить анализ ПОС и ППР на объекты; 2. Определять состав требуемого персонала для выполнения запланированных работ; 3. Производить расчет ожидаемых трудозатрат в соответствии с ЕНиР, ПОС и ППР.	• Личным делам сотрудников; • Штатному расписанию организации; • Должностным инструкциям и функциональным обязанностям работников; • Проекту организации строительства; • Плану планируемых работ; • Единым нормам и расценкам (ЕНиР); • Единому тарифно-квалификационному справочнику.	15.1.1. Единые нормы и расценки (ЕНиР); 15.1.2. Единый тарифно-квалификационный справочник; 15.1.3. Должностные инструкции и функциональные обязанности работников; 15.1.4. Требования к трудозатратам; 15.1.5. Методика расчета трудозатрат на планируемые проекты.	15.1.6. Провести анализ ПОС и ППР на объекты согласно расчета по ЕНиР и ЕТКС; 15.1.7. Определить состав требуемого персонала для выполнения запланированных работ согласно ЕНиР и ЕТКС; 15.1.8. Произвести расчет ожидаемых трудозатрат в соответствии с ЕНиР, ПОС и ППР, требованиями к трудозатратам на выполняемые работы.
Результат 2. Анализировать состав имеющегося персонала на предмет их соответствия объему и сложности планируемых работ	1. Проводить анализ работников на соответствие выполнения планируемых работ; 2. Проводить расчет трудозатрат и количество требуемых работников согласно ППР и ПОР.	• Личным делам сотрудников; • Штатному расписанию организации; • Должностным инструкциям и функциональным обязанностям работников; • Плану планируемых работ; • Проекту организации строительства.	15.2.1. Должностные инструкции и функциональные обязанности работников; 15.2.2. План планируемых работ; 15.2.3. Проект организации строительства; 15.2.4. Кадровый состав по квалификации на выполнение планируемых работ.	15.2.5. Провести анализ работников на соответствие выполнению планируемых работ согласно их должностных обязанностей; 15.2.6. Рассчитать количество требуемого рабочего состава на выполнение планируемых работ согласно ПОР и ППР.

Результат 3. Проверять наличие документов, подтверждающих подготовленность работников к выполнению работ	1. Проводить проверку документов работников на соответствие выполнению запланированных работ (дипломы, сертификаты, удостоверение); 2. Выявлять сотрудников, не имеющих достаточной квалификации и допусков к выполнению планируемых работ.	• Личным делам сотрудников; • Штатному расписанию организации; • Должностным инструкциям и функциональным обязанностям работников; • Плану планируемых работ; • Проекту организации строительства.	15.3.1. Должностные инструкции и функциональные обязанности работников; 15.3.2. План планируемых работ; 15.3.3. Проект организации строительства.	15.3.4. Провести проверку документов работников на соответствие выполнению запланированных работ (дипломы, сертификаты, удостоверение) по должностным инструкциям и функциональным обязанностям; 15.3.5. Выявить сотрудников, не имеющих достаточной квалификации и допусков к выполнению планируемых работ согласно наличия документов (удостоверения, сертификаты и т.д.).
Результат 4. Вносить рекомендации в отношении численности и профессиональной структуры рабочих кадров	1. Проводить расчеты кадрового состава, требуемого на планируемые работы согласно ПОР; 2. Вносить рекомендации в службу кадрового обеспечения организации по количеству требуемого персонала на планируемые работы.	• Личным делам сотрудников; • Штатному расписанию организации; • Должностным инструкциям и функциональным обязанностям работников; • Плану планируемых работ; • Проекту организации строительства.	15.4.1. Единые нормы и расценки (ЕНиР); 15.4.2. Единый тарифно-квалификационный справочник; 15.4.3. Должностные инструкции и функциональные обязанности работников.	15.4.4. Провести анализ ПОС и ППР на объекты на предмет расчета ЕНиР и ЕТКС; 15.4.5. Определить состав требуемого персонала для выполнения запланированных работ согласно ЕНиР и ЕТКС.
Результат 5. Вносить рекомендации по повышению квалификации и сертификации рабочих	1. Готовить план повышения квалификации и сертификации рабочего персонала; 2. Вносить рекомендации в службу кадрового обеспечения организации по вопросу повышения квалификации персонала;	• Плану планируемых работ; • Проекту организации строительства; • Единым нормам и расценкам (ЕНиР); • Единому тарифно-квалификационному справоч-	15.5.1. Единые нормы и расценки (ЕНиР); 15.5.2. Единый тарифно-квалификационный справочник; 15.5.3. Должностные инструкции и функциональные обязанности работников;	15.5.6. Подготовить план повышения квалификации и сертификации рабочего персонала согласно функциональным обязанностям и должностным инструкциям;

	3. Готовить условия для проведения сертификации работников; 4. Готовить служебную записку на имя руководителя по обучению имеющихся кадров.	нику; • Должностным инструкциям и функциональным обязанностям работников; • Плану повышения квалификации и сертификации кадров.	15.5.4. Требования к трудовым затратам; 15.5.5. Штатное расписание.	15.5.7. Подготовить условия для проведения сертификации работников на рабочих местах; 15.5.8. Создать комиссию для сертификации работников.
Плановая длительность обучения по Модулю 15- 56 часов				
МОДУЛЬ № 16. АНАЛИЗИРОВАТЬ И УЛУЧШАТЬ УСЛОВИЯ ТРУДА (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 11, элементы №11.1, 11.2, 11.3)				
Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Проводить анализ условий труда и информировать вышестоящего руководителя об условиях труда на объекте	1. Проводить проверку рабочих мест сотрудников на предмет наличия вредных веществ, газов, вибрации, температуры и других вредных факторов, влияющих на здоровье; 2. Выявлять вредные факторы, влияющие на здоровье работников; 3. Проводить анализ причин и интенсивности выявленных факторов; 4. Вести контроль динамики выявленных вредных факторов в зоне строительства газопровода; 5. Проводить работу с населением и организациями, представляющими интересы населения в зоне строительства газопровода;	• Производственные инструкции; • Инструкции по технике безопасности и охраны труда; • Трудовой кодекс; • Паспорт рабочих мест; • Журнал охраны труда.	16.1.1. Требования, предъявляемые к рабочим местам; 16.1.2. Требования охраны труда; 16.1.3. Требования трудового кодекса; 16.1.4. Правила безопасности газового хозяйства; 16.1.5. Организации, представляющие интересы населения в зоне строительства газопровода; 16.1.6. Классификация условий труда по степени вредности и опасности.	16.1.7. Провести проверку рабочих мест сотрудников на предмет наличия вредных веществ, газов, вибрации, температуры и других вредных факторов, влияющих на здоровье согласно требованиям охраны труда; 16.1.8. Взаимодействовать и информировать с населением и организациями, представляющими интересы населения в зоне строительства газопровода о ходе и результатах проводимых работ; 16.1.9. Подготовить служебную записку руководителю о выявленных вредных факторах в ходе анализа условий

	6. Докладывать руководителю о выявленных вредных факторах в ходе анализа условий труда на объекте.			труда на объекте согласно требованиям к охране труда, трудового кодекса, правил безопасности в газовом хозяйстве и т.д.
Результат 2. Вносить и реализовывать предложения по улучшению условий труда	1. Готовить предложения по улучшению условий труда; 2. Составлять план работ по устранению и улучшению условий труда и согласовывать его с руководителем; 3. Вести постоянный контроль в зоне строительства газопровода.	• Производственные инструкции; • Инструкции по технике безопасности и охраны труда; • Трудовой кодекс; • Паспорт рабочих мест; • Журнал охраны труда.	16.2.1. Требования, предъявляемые к рабочим местам; 16.2.2. Требования охраны труда; 16.2.3. Требования трудового кодекса; 16.2.4. Правила безопасности газового хозяйства.	16.2.5. Подготовить предложения по улучшению условий труда согласно требований охраны труда и требованиям к рабочим местам; 16.2.6. Составить план работ по устранению и улучшению условий труда согласно предъявляемым требованиям; 16.2.7. Устранить и улучшить выявленные вредные факторы; 16.2.8. Осуществлять постоянный контроль за условиями труда работников.
Плановая длительность обучения по Модулю 16- 42 часа				
МОДУЛЬ № 17. ЗНАТЬ И СОБЛЮДАТЬ НАЦИОНАЛЬНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 12, элементы № 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6)				
Требования стандарта к выполнению рабочих задач			Требования проф.стандарта к темам обучения	
Результаты освоения Модуля: Учащиеся должны компетентно выполнять следующие функции:	Критерии оценивания результатов обучения: Учащиеся должны уметь:	Обязательные условия обучения и оценивания Учащиеся будут иметь доступ к:	Учащиеся должны «Знать»	Учащиеся должны «Уметь»
1	2	3	4	5
Результат 1. Соблюдать природоохранные, санитарно-гигиенические и технические нормативы в производстве	1. Объяснять содержание национальных и отраслевых требований по охране окружающей среды при составлении ПОС и ППР; 2. Включать в план строи-	• Проектным документациям с указаниями требований к охране окружающей среды; • Национальным и отраслевым требованиям по ООС; • НПА природоохранных	17.1.1. Правила и требования по проектированию в области ООС; 17.1.2. Национальные и отраслевые требования по ООС; 17.1.3. Нормативно-правовые	17.1.6. Составлять планы мероприятий по охране окружающей среды; 17.1.7. Заполнять формы учетной документации о негативных воздействиях

	тельно-монтажных работ природоохранные мероприятия на строительной площадке; 3. Предотвращать слив загрязненных вод, складирование некачественных и отработанных материалов и конструкций в зоне строительства; 4. Выполнять мероприятия по охране леса и поверхности почвы от воздействия транспорта, тяжелых машин и механизмов.	мероприятий.	документы в области экологической безопасности; 17.1.4. Природоохранные, санитарно-гигиенические и технические нормативы; 17.1.5. Компетентные территориальные органы, способные оказать помощь и контроль в области ООС.	на окружающую среду; 17.1.8. Контролировать причины и последствия возможных аварийных ситуаций, влияющих на окружающую среду.
Результат 2. Соблюдать принципы рационального использования и восстановления природных ресурсов	1. Объяснять и соблюдать принципы рационального использования и восстановления природных ресурсов при выполнении работ; 2. Обеспечивать наличие природоохранных и природовосстановительных мероприятий в плане производства работ.	• Проектной документации с указанием требований к охране окружающей среды; • Национальным и отраслевым требованиям по ООС; • НПА природоохранных мероприятий.	17.2.1. Правила и требования по проектированию в области ООС; 17.2.2. Национальные и отраслевые требования по ООС; 17.2.3. Нормативно-правовые документы в области экологической безопасности; 17.2.4. Природоохранные, санитарно-гигиенические и технические нормативы.	17.2.5. Заполнять формы учетной документации о негативных воздействиях на окружающую среду; 17.2.6. Применять принципы рационального использования и восстановления природных ресурсов с учетом требований НПА.
Результат 3. Составлять и выполнять планы мероприятий по охране окружающей среды	1. Составлять планы мероприятий по охране окружающей среды; 2. Выполнять работы согласно плану природоохранных мероприятий.	• Проектной документации с указанием требований к охране окружающей среды; • Национальным и отраслевым требованиям по ООС; • НПА природоохранных мероприятий.	17.3.1. Правила и требования по проектированию в области ООС; 17.3.2. Национальные и отраслевые требования по ООС; 17.3.3. Нормативно-правовые документы в области экологической безопасности; 17.3.4. Природоохранные, санитарно-гигиенические и технические нормативы.	17.3.5. Составлять планы мероприятий по охране окружающей среды согласно нормативно-правовым требованиям; 17.3.6. Выполнять мероприятия согласно плану мероприятий по охране окружающей среды согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам.

Результат 4. Соблюдать требования к охране атмосферного воздуха, водных объектов, земель и почв, а также природоохранные требования в области обращения с отходами производства и потребления	1. Объяснять требования к охране атмосферного воздуха, водных объектов, земель и почв, а также природоохранные требования в области обращения с отходами производства и потребления.	• Проектной документации с указанием требований к охране окружающей среды; • Национальным и отраслевым требованиям по ООС; • НПА природоохранных мероприятий.	17.4.1. Правила и требования по проектированию в области ООС; 17.4.2. Национальные и отраслевые требования по ООС; 17.4.3. Нормативно –правовые документы в области экологической безопасности; 17.4.4. Природоохранные, санитарно-гигиенические и технические нормативы.	17.4.5. Применять требования к охране атмосферного воздуха, водных объектов, земель и почв, а также природоохранные требования в области обращения с отходами производства и потребления согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам.
Результат 5. Соблюдать режимы санитарно-защитных и водоохраных зон	1. Объяснять требования режима санитарно-защитных и водоохраных зон во время выполнения строительных работ	• Проектной документации с указанием требований к охране окружающей среды; • Национальным и отраслевым требованиям по ООС; • НПА природоохранных мероприятий.	17.5.1. Правила и требования по проектированию в области ООС; 17.5.2. Нац. и отраслевые требования по ООС; 17.5.3. Нормативно –правовые докум. в области экологической безопасности; 17.5.4. Природоохранные, санитарно-гигиенические и технические нормативы; 17.5.5. Режимы санитарно-защитных и водно-охраных зон.	17.5.6. Применять требования режима санитарно-защитных и водно-охраных зон во время выполнения строительных работ согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам.
Результат 6. Соблюдать требования в отношении особо охраняемых природных территорий и объектов животного мира и среды их обитания	1. Объяснять требования в отношении особо охраняемых природных территорий и объектов животного мира и среды их обитания	• Проектной документации с указанием требований к охране окружающей среды; • Национальным и отраслевым требованиям по ООС; • НПА природоохранных мероприятий.	17.6.1. Правила и треб-я по проектиров. в области ООС; 17.6.2. Национальные и отраслевые требования по ООС; 17.6.3. Нормативно – правовые документы в области экологической безопасности; 17.6.4. Природоохранные, санитарно-гигиенические и технические нормативы; 17.6.5. Режимы санитарно-защитных и водно-охраных зон.	17.6.6. Применять требования в отношении особо охраняемых природных территорий и объектов животного мира и среды их обитания в процессе строительных работ согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам
Плановая длительность обучения по Модулю 17- 64 часа				

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ТЕМ И УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФСТАНДАРТОВ⁶

Темы обучения (требования к «Знать» и «Уметь»)	Методы и стратегии обучения				
	Лекции	Демонстрация в учебном цеху	Занятия в лаборатории	Практика на производстве	Идентификация принадлежности Тем к учебным дисциплинам
МОДУЛЬ №1. ГОТОВИТЬ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПЛОЩАДКИ К БЕЗОПАСНОМУ ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ (соответствует требованиям Единицы профстандарта №1)					
«ЗНАТЬ»					
1.1.1. Требования к оформлению наряд-допуска на безопасное выполнение работ повышенной опасности	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
1.1.2. Порядок подготовки и получения наряд-допуска на выполнение работ повышенной опасности в соответствии с требованиями проектной документации и правилами безопасности в газовом хозяйстве	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
1.1.3. Содержание наряд-допуска на безопасное выполнение работ повышенной опасности	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
1.1.4. Требования по безопасному проведению работ повышенной опасности	X				Производственная безопасность
1.1.5. Требования к безопасности в газовом хозяйстве при подготовке строительной площадки	X				Производственная безопасность
1.1.6. Требования и процедуры регистрации наряд-допуска в журнале регистраций	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
1.2.1. Условно-графические обозначения подземных, надземных газопроводов, трубопроводной арматуры и т.п.			X (компьютерный класс)		Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
1.2.2. Возможные источники производственной опасности, причины рисков, несчастных случаев и аварий при монтаже надземных и подземных газопроводов, оборудования	X				Производственная безопасность

⁶ Приложение 2 является основой для синхронизации преподавания тем и дисциплин по каждому модулю, позволяющее сформировать календарный график оценивания результатов обучения.

1.2.3. Правила монтажа подземных и надземных газопроводов в условиях их расположения и пересечения со смежными коммуникациями	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
1.2.4. Способы выявления, документирования и предотвращения несчастных случаев и минимизации их последствий для работников, производственных процессов и окружающей среды	X				Производственная безопасность
1.2.5. Правила расположения строительных механизмов при проведении работ					Строительные машины и оборудование
1.3.1. Виды предупредительных знаков и ограждений о выполняемых работах повышенной опасности и требования к их размещению и установке ограждения	X				Производственная безопасность
1.3.2. Требования к безопасности в газовом хозяйстве при размещении предупредительных знаков и установке ограждения территории стройплощадки для предотвращения доступа посторонних лиц	X				Производственная безопасность
1.4.1. Требования по отключению объекта от электроэнергии	X				Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение)
1.4.2. Процедуры отключения объекта от электроэнергии в соответствии с правилами и инструкциями по электробезопасности	X				Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение)
1.4.3. Инструкции по электробезопасности	X				Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение)
1.4.4. Виды предупредительных знаков по электробезопасности и требования к их размещению	X				Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение)
1.5.1. Инструкции по пожаробезопасности	X				БЖД и ОТ
1.5.2. Виды средств пожаротушения, правила их размещения и применения	X				БЖД и ОТ
1.5.3. Требования к местам размещения средств пожаротушения	X				БЖД и ОТ
1.5.4. Правила пожаробезопасности	X				БЖД и ОТ
1.5.5. Инструкции по применению средств пожаротушения	X				БЖД и ОТ
1.6.1. Требования по выполнению мероприятий для обеспечения безопасности, предусмотренные: при монтаже газопроводов; при переходах через естественные и искусственные преграды; в особых природных и климатических условиях; при монтаже газопроводов из полиэтиленовых труб	X				Производственная безопасность
1.6.2. Обеспечивать мероприятия по охране труда, инфраструктурных объектов в зоне строительства и окружающей среды в плане специализированных мероприятий по безопасности в соответствии	X				Производственная безопасность

с правилами безопасности в газовом хозяйстве					
«УМЕТЬ»					
1.1.7. Применять порядок подготовки и получения наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности в соответствии с требованиями проектной документации и правилами безопасности в газовом хозяйстве		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
1.1.8. Объяснять содержание наряд-допуска, области работ, выполнение которых он разрешает, его связь с проектной документацией и вытекающие из него требования к организации работ		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
1.1.9. Объяснять процедуру регистрации наряд-допуска в журнале регистраций		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
1.2.6. Читать и объяснять проект расположения подземных и надземных газопроводов и трубопроводной арматуры		X		X	Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
1.2.7. Проводить осмотр рабочей площадки монтажа газопровода в соответствии с инструкциями по технике безопасности		X		X	Производственная безопасность
1.2.8. Выявлять и документировать источники опасности для работающих и окружающей среды		X		X	Производственная безопасность
1.2.9. Разрабатывать план мероприятий по выявлению, контролю и предотвращению производственных опасностей при монтаже газопроводов в соответствии с требованиями к безопасности в газовом хозяйстве		X		X	Производственная безопасность
1.2.10. Получать согласие руководителя на выполнение мероприятий по выявлению, контролю и предотвращению производственных опасностей при монтаже газопроводов в соответствии с требованиями к безопасности в газовом хозяйстве		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
1.3.3. Размещать предупредительные знаки о выполняемых работах повышенной опасности		X		X	Производственная безопасность
1.3.4. Устанавливать ограждения, сигнальные ленты		X		X	Производственная безопасность
1.3.5. Выполнять требования к безопасности в газовом хозяйстве при размещении предупредительных знаков и установке ограждения территории стройплощадки для предотвращения доступа посторонних лиц		X		X	Производственная безопасность
1.4.5. Проводить отключение объекта от электроэнергии		X		X	Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение)

1.4.6. Устанавливать предупредительные знаки по электробезопасности и объяснять их предназначение		X		X	Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение)
1.4.7. Объяснять случаи, при которых необходимо обеспечить отключение объекта от электроснабжения в соответствии с инструкциями по электробезопасности		X		X	Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение)
1.5.6. Устанавливать средства пожаротушения в соответствии с планом монтажных работ		X		X	БЖД и ОТ
1.5.7. Проводить проверку готовности средств пожаротушения		X		X	БЖД и ОТ
1.5.8. Обучать персонал применению средств пожаротушения		X		X	БЖД и ОТ
1.5.9. Выполнять инструкции по пожаробезопасности		X		X	БЖД и ОТ
1.5.10. Применять средства пожаротушения в соответствии с инструкциями по их применению		X		X	БЖД и ОТ
1.6.3. Разрабатывать план специализированных мероприятий по обеспечению безопасности в соответствии с правилами безопасности в газовом хозяйстве и требованиями проекта организации строительства и представлять его на утверждение руководителю		X		X	Производственная безопасность
МОДУЛЬ №2. ПЛАНИРОВАТЬ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОФИЛЬНЫХ РАБОТ ПО МОНТАЖУ ГАЗОПРОВОДА (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 2, элементы № 2.1 - 2.8)					
«ЗНАТЬ»					
2.1.1. Содержание проекта организации строительства	X				Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
2.1.2. Содержание проекта производства работ: календарные графики производства работ, технологические карты на выполняемые работы, стройгенплан, ведомости МТР и т.д.	X				Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
2.1.3. Основные элементы договора с заказчиком о выполнении подрядных работ	X				Организация, планирование и управление строительством
2.1.4. Основные требования проекта организации дорожного движения на период строительно-монтажных работ	X				Организация, планирование и управление строительством
2.1.5 Основные требования к перемещению строительных отходов	X				БЖД и ОТ
2.2.1. Технология строительно-монтажных работ в газовой отрасли: этапы и последовательность выполнения работ при монтаже наружных подземных, надземных и внутренних газопроводов	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
2.2.2. Требования СНиП по строительству систем газоснабжения при монтажных работах	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

					требления
2.2.3. Требования по технике безопасности при монтажных работах	X				Производственная безопасность
2.2.4. Требования производственных инструкций на выполнение монтажных работ	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
2.2.5. Должностные обязанности техника, его руководителей и других исполнителей работ	X				Организация, планирование и управление строительством
2.2.6. Содержание технологических карт и способы их разработки	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
2.2.7. Основные требования проекта организации строительства и проекта производства работ	X				Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
2.3.1 Основные инструменты, приспособления, материалы и требования к ним, применяемые на различных этапах монтажа	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
2.3.6. Методы выполнения монтажа подземных газопроводов, в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП, при разработке траншей и котлованов экскаватором; планировке траншей; подготовке приемков в местах сварки звеньев труб и изоляции стыков; подготовке и устройстве колодцев; сборке и сварке труб в плети на бровке траншеи; проверке качества стыков; укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; сварке плетей трубопроводов на дне траншеи; монтаже фасонных частей и арматуры; присыпке газопровода грунтом; продувке трубопроводов сжатым воздухом; проведении испытания газопровода на прочность; изоляции стыков; полной засыпке газопровода с уплотнением грунта; установке коверов, проведении испытания на плотность манометрическим методом; проведении работ по благоустройству трассы; сдачи газопровода в эксплуатацию	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
2.3.7. Методы выполнения монтажа надземных газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП при установке опор; переходе подземного газопровода в надземный; сборке и сварке труб; проверке качества стыков; укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; монтаже фа-	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

сонных частей и арматуры; продувке трубопроводов сжатым воздухом; проведении испытания газопровода; сдача газопровода в эксплуатацию					
2.3.8. Методы выполнения монтажа вводов и внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
2.3.9. Требования по контролю параметров выполняемых работ (расстояние между коммуникациями, промер трассы, крутизну откосов, ширину траншеи, положение газопровода в плане и профиле, изоляцию поверхности труб, толщину постели под газопровод, плотность прилегания к основанию траншеи, уплотнение грунта и т.д.)	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
2.4.1. Виды материально-технических ресурсов и оборудования, применяемых при монтаже газопроводов	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
2.4.2 Методы комплектации и контроля наличия и качества ресурсов и оборудования	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
2.4.3. Процедуры регистрации несоответствия МТР	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
2.4.4. Нормы расхода материалов и оборудования при монтаже газопроводов	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
2.4.5. Требования ГОСТ на верификацию материалов	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
2.5.1. Перечень служб обеспечения, описание их функций и возможностей при исполнении и контроле работ	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
2.5.2. Требования к безопасности в газовом хозяйстве при монтаже газопроводов и газового оборудования	X				Производственная безопасность

2.5.4. Содержание производственных планов при монтаже надземного, подземного газопровода, газового оборудования	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
2.5.5. Процедуры согласования планируемых работ с внешними службами	X				Организация, планирование и управление строительством
«УМЕТЬ»					
2.1.6. Применять порядок разработки и согласования документов в соответствии с требованиями СНиП, требуемых для проведения строительно-монтажных работ включая: - план производства работ; - проект организации строительства; - проект организации работ; - договор с заказчиком на выполнение подрядных работ; - разрешение на перемещение строительных отходов; - проект организации дорожного движения на период строительства.		X		X	Организация, планирование и управление строительством
2.1.7. Объяснять роль и содержание вышеуказанных документов и требования к организации строительно-монтажных работ, включая участие и контроль со стороны внешних организаций		X		X	Организация, планирование и управление строительством
2.2.8. Объяснять технологию производства работ по монтажу наружных подземных и надземных, стальных и полиэтиленовых газопроводов, а также внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства в соответствии с планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
2.2.9. Разрабатывать этапы и последовательность выполнения работ на участке в соответствии с планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
2.2.10. Составлять график выполнения производственного плана на участке в соответствии с планом производства работ, проектом организации строительства и требованиями СНиП по строительству систем газоснабжения		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
2.3.10. Применять и объяснять назначение материалов (трубопроводов, фасонных частей, трубопроводной арматуры, конденсатосборников, контрольно-измерительных приборов, коверов, гидрозатворов, электродов и т.д.) для каждого этапа выполняемых работ в соответствии с требованиями ГОСТ		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

2.3.11. Применять и объяснять назначение инструментов, приспособлений, механизмов, необходимых при монтаже подземных и надземных, стальных и полиэтиленовых газопроводов в соответствии с требованиями СНиП и СП		X		X	Строительные машины и оборудование
2.3.12. Определить методы выполнения монтажа подземных газопроводов и продемонстрировать, в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП, при: - разработке траншей и котлованов экскаватором; - планировке траншей; - подготовке приемков в местах сварки звеньев труб и изоляции стыков; - подготовке и устройстве колодцев; - сборке и сварке труб в плети на бровке траншеи; - проверке качества стыков; - укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; - сварке плетей трубопроводов на дне траншеи; - монтаже фасонных частей и арматуры; - присыпке газопровода грунтом; - продувке трубопроводов сжатым воздухом; - проведении испытания газопровода на прочность; - изоляции стыков; - полной засыпке газопровода с уплотнением грунта; - установке коверов, - проведении испытания на плотность манометрическим методом; - проведении работ по благоустройству трассы; - сдача газопровода в эксплуатацию		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
2.3.13. Определить и продемонстрировать методы выполнения монтажа надземных газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП при: - установке опор; - переходе подземного газопровода в надземный; - сборке и сварке труб; - проверке качества стыков; - укладке и стыковке плетей труб в траншею на основание; - монтаже фасонных частей и арматуры; - продувке трубопроводов сжатым воздухом; - проведении испытания газопровода; - сдача газопровода в эксплуатацию.		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

2.3.14. Определить и продемонстрировать методы выполнения монтажа вводов, внутренних газопроводов в соответствии с проектом организации строительства и требованиями СНиП		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
2.3.15. Соблюдать требования по контролю параметров выполняемых работ (расстояние между коммуникациями, промер трассы, крутизну откосов, ширину траншеи, положение газопровода в плане и профиле, изоляцию поверхности труб, толщину постели под газопровод, плотность прилегания к основанию траншеи, уплотнение грунта и т.д.)		X		X	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
2.4.6. Рассчитывать потребность в материально-технических ресурсах, оборудовании и комплектующих на определенный период работы		X		X	Организация, планирование и управление строительством
2.4.7. Использовать системы заказа и контроля наличия материалов и оборудования для поэтапного производства работ		X		X	Организация, планирование и управление строительством
2.4.8. Принимать материально-технические ресурсы по паспортам (сертификатам) и проверить их качество в соответствии с требованиями стандартов и технических условий на материалы и изделия		X		X	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
2.4.9. Вести учетную документацию на оборудование и расходные материалы в рамках инструкций о материальной ответственности		X		X	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
2.5.6. Объяснять необходимость участия служб в обеспечении выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с планом производства работ		X		X	Организация, планирование и управление строительством
2.5.7. Составить графики планируемых работ с участием внешних служб		X		X	Организация, планирование и управление строительством
2.5.8. Согласовать планируемые работы с внешними службами		X		X	Организация, планирование и управление строительством
2.5.9. Включать участие внешних служб в план выполнения работ с учетом их полномочий и возможностей в соответствии с планом производства работ		X		X	Организация, планирование и управление строительством
2.5.10. Проводить инструктаж работников о функциях и возможностях служб обеспечения и необходимости совместной работы в ходе строительства		X		X	Производственная безопасность

МОДУЛЬ №3. ОРГАНИЗОВАТЬ СТРОИТЕЛЬНУЮ ПЛОЩАДКУ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 2, элементы № 2.9 - 2.11)					
«ЗНАТЬ»					
3.1.1. Требования СНиП и СП по обеспечению строительной площадки временным освещением, питьевым режимом, биотуалетом, в холодный период выполнения строительно-монтажных работ - отоплением и горячей водой	X				Организация, планирование и управление строительством
3.1.2. Требования и нормы СанПиНа, регулирующие требования к строительной площадке	X				Организация, планирование и управление строительством
3.1.3. Методы расчета освещения, потребности в холодной воде, биотуалетов	X				Организация, планирование и управление строительством
3.2.1. Требования СНиПов, СП и СТО к установке и нормам расстояний при установке кранов и строительных механизмов	X				Строительные машины и оборудование
3.3.1. Требования к местам складирования (устройство дренажа, выкос растительности, обеспечение уклонов)	X				Организация, планирование и управление строительством
3.3.2. Требования по пожаробезопасности к местам хранения материалов, конструкций и оборудования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов	X				БЖД и ОТ
3.3.3. Методы погрузочно-разгрузочных работ в местах складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов	X				Строительные машины и оборудование
3.3.4. Требования к размещению трубопроводов, трубопроводной арматуры, фасонных частей (высота и уклон штабелей, расстояние между ними, применяемые прокладки, хранение изолированных трубопроводов и оборудования и т.д.) в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов	X				Организация, планирование и управление строительством
3.3.5. Требования и нормы СанПиНа к местам хранения строительных и бытовых отходов	X				БЖД и ОТ
«УМЕТЬ»					
3.1.4. Рассчитать временное освещение, обеспечение питьевой водой, биотуалетом, в холодный период выполнения строительно-монтажных работ - отоплением и горячей водой на стройплощадке		X		X	Организация, планирование и управление строительством
3.1.5. Разместить на строительной площадке временное освещение, биотуалет, холодное и горячее водоснабжение и т.д.		X		X	Организация, планирование и управление строительством
3.2.2. Разместить на строительной площадке для выполнения работ краны и строительные механизмы		X		X	Строительные машины и оборудование

3.2.3. Определить зоны производства работ по подъему и перемещению грузов грузоподъемными машинами и транспортными средствами		X		X	Строительные машины и оборудование
3.2.3. Разрабатывать схемы движения транспорта на строительной площадке согласно требованиям к безопасности		X		X	Строительные машины и оборудование
3.3.6. Объяснить требования к месту складирования (устройство дренажа, выкос растительности, обеспечение уклонов)		X		X	Организация, планирование и управление строительством
3.3.7. Обеспечивать (пожаро-) безопасное хранение материалов, конструкций и оборудования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов		X		X	БЖД и ОТ
3.3.8. Объяснять безопасные методы погрузочно-разгрузочных работ в местах складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов		X		X	Строительные машины и оборудование
3.3.9. Объяснить требования к размещению трубопроводов, трубопроводной арматуры, фасонных частей (высота и уклон штабелей, расстояние между ними, применяемые прокладки, хранение изолированных трубопроводов и оборудования и т.д.) в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов		X		X	Организация, планирование и управление строительством
3.3.10. Разработать схему движения транспорта на площадках складирования в соответствии с требованиями СНиП по организации складирования материально-технических ресурсов		X		X	Строительные машины и оборудование
3.3.11. Определять места размещения/хранения строительных и бытовых отходов на строительной площадке согласно требованиям СанПиН		X		X	БЖД и ОТ
МОДУЛЬ №4. АНАЛИЗИРОВАТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РИСКИ И МИНИМИЗИРОВАТЬ ПОСЛЕДСТВИЯ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 3)					
«ЗНАТЬ»					
4.1.1. Возможные источники возникновения производственных аварий	X				Производственная безопасность
4.1.2. Типы рисков, действия при возникновении аварий (пожар, взрыв, стихийные бедствия, обвал или просадка грунта, подтопление грунтовыми водами, падение деревьев, сооружений и других предметов, противоправные действия третьих лиц, направленные на уничтожение и повреждение имущества, кража, авария инженерных (смежных) сетей, ошибки при монтаже, ошибки проекта, ошибки в конструкции, дефекты материалов, ошибки рабочих при проведении строительно-монтажных работ, гибель работника, обрушение	X				Производственная безопасность

или повреждение объекта строительства, обрушение конструкций, забастовка или отказ от своевременного выполнения работ, поломка строительной техники на площадке)					
4.1.3. Способы предотвращения возникновения производственных аварий	X				Производственная безопасность
4.1.3. Требования к безопасности в газовом хозяйстве	X				Производственная безопасность
4.1.4. Требования СТО по охране труда и промышленной безопасности	X				Производственная безопасность
4.1.5. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций	X				Производственная безопасность
4.2.1. Типы рисков, действия при возникновении аварий	X				Производственная безопасность
4.2.2. Методы контроля источников рисков и способов их предотвращения	X				Производственная безопасность
4.2.3. Требования к безопасности в газовом хозяйстве	X				Производственная безопасность
4.2.4. Требования к безопасности на рабочих местах	X				Производственная безопасность
4.2.5. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций	X				Производственная безопасность
4.2.6. Технические требования к материально-техническим ресурсам	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
4.2.7. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии и в соответствии с проектом производства работ и проектом организации строительства	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
4.2.8. Границы ответственности руководителей работ за несоблюдение правил и мероприятий безопасности, повлекших за собой несчастный случай в соответствии с должностными инструкциями	X				Производственная безопасность
«УМЕТЬ»					
4.1.6. Объяснять возможные источники и риски возникновения производственных инцидентов и аварий на каждом этапе монтажа надземных и подземных наружных и внутренних газопроводов в соответствии с планом ликвидации аварий и инструкциями по технике безопасности		X		X	Производственная безопасность
4.1.7. Применять карты идентификации опасностей для разработки мероприятий по контролю производственной безопасности при монтаже надземных и подземных наружных и внутренних газопроводов в соответствии с инструкциями по технике безопасности		X		X	Производственная безопасность
4.1.8. Объяснять возможные инциденты и аварийные ситуации в соответствии с планом ликвидации аварий		X		X	Производственная безопасность

4.2.9. Провести инструктаж работников по технике безопасности		X		X	Производственная безопасность
4.2.19. Идентифицировать и контролировать возможные риски		X		X	Производственная безопасность
4.2.11. Огородить строительную площадку в соответствии с установленными требованиями		X		X	Производственная безопасность
4.2.12. Обследовать строительную площадку на предмет ее соответствия проекту		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
4.2.13. Выявить отклонения от требований: либо устранить, либо согласовать с проектной организацией		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
4.2.14. Проверить материально-технические ресурсы на соответствие техническим требованиям, на наличие сертификатов качества, паспорта оборудования		X		X	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
4.2.15. Проверить хранение материально-технических ресурсов в соответствии с требованиями, установленными в технических паспортах		X		X	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
4.2.16. Проверить состояние механизмов, приспособлений техники на исправность и прохождение контрольных испытаний		X		X	Строительные машины и оборудование
4.2.17. Оценить соответствие квалификации работников проводимой работе согласно должностным инструкциям		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
МОДУЛЬ №5. КООРДИНИРОВАТЬ ДЕЙСТВИЯ В УСЛОВИЯХ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ (соответствует требованиям Едицы профстандарта № 8, элементы № 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9, 8.10, 8.12)					
«ЗНАТЬ»					
5.1.1. Требования в случае аварийной ситуации	X				Производственная безопасность
5.1.2. План ликвидации аварийных ситуаций	X				Производственная безопасность
5.1.3. Типы аварий, их источники и способы минимизации последствий	X				Производственная безопасность
5.1.4. Обязанности и полномочия участников в условиях аварийной ситуации	X				Производственная безопасность
5.2.1. Виды несчастных случаев на производстве	X				Производственная безопасность

5.2.2. Инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве	X				Производственная безопасность
5.2.3. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций	X				Производственная безопасность
5.2.4. Порядок прохождения информации об авариях	X				Производственная безопасность
5.3.1. Типы аварий, их источники и способы минимизации последствий	X				Производственная безопасность
5.4.2. Телефоны экстренных и спасательных служб	X				Производственная безопасность
5.4.3. Схемы оповещения при инцидентах и авариях	X				Производственная безопасность
5.5.1. Инструкции охраны труда в случае аварийной ситуации	X				Производственная безопасность
5.5.3. Ожидаемые риски и причины возможных аварий, несчастных случаев на рабочем месте, методы их предотвращения, контроля и минимизации их последствий для работников, рабочих процессов и окружающей среды	X				Производственная безопасность
5.6.2. Средства индивидуальной защиты, их назначение и правила их применения	X				Производственная безопасность
5.6.3. Требования инструкций по применению СИЗ	X				Производственная безопасность
5.7.1. Правила разработки планов ликвидации аварийных ситуаций	X				Производственная безопасность
5.8.2. Виды возможных аварий	X				Производственная безопасность
5.8.3. Методы ликвидации аварий	X				Производственная безопасность
5.8.4. Перечень технических средств в зависимости от характера аварии и природно-климатических условий	X				Производственная безопасность
5.8.5. Мероприятия по предотвращению разлива и загорания легко воспламеняющихся жидкостей на стройплощадке	X				Производственная безопасность
5.8.6. Мероприятия по охране окружающей среды	X				Производственная безопасность
5.8.7. Несчастные случаи, подлежащие расследованию	X				Производственная безопасность
5.8.7. Документация, требуемая при оформлении причин и последствий аварий (приказ о назначении комиссии для расследования причин аварии; акт расследования аварии и т.д.)	X				Производственная безопасность
5.8.8. Порядок направления извещения о несчастном случае					Производственная безопасность
5.8.9. Порядок назначения комиссий по расследованию аварий, их состав, сроки расследования аварий	X				Производственная безопасность
5.8.10. Порядок расследования аварий, оформление материалов технического расследования, учет и анализ аварий	X				Производственная безопасность
5.8.11. Обязанности и права членов комиссии по расследованию аварии и организаций	X				Производственная безопасность
5.8.12. Содержание отчета о заключении причин и последствий аварий	X				Производственная безопасность

«УМЕТЬ»					
5.1.5. Разработать план мероприятий и действия, выполняемых в случае аварийных ситуаций		X		X	Производственная безопасность
5.1.6. Разработать программу инструктажа о действиях, выполняемых в случае аварийных ситуаций		X		X	Производственная безопасность
5.1.7. Провести инструктаж членов бригады о действиях, выполняемых в случае аварийных ситуаций		X		X	Производственная безопасность
5.1.8. Обозначить расстановку постов		X		X	Производственная безопасность
5.1.9. Разрабатывать сценарий проведения противоаварийных тренировок согласно правилам безопасности в газовом хозяйстве и плану ликвидации аварийных ситуаций		X		X	Производственная безопасность
5.2.5. Действовать согласно плану ликвидации аварийных ситуаций		X		X	Производственная безопасность
5.2.6. Применить инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве		X		X	Производственная безопасность
5.2.6. Оказать первую медицинскую помощь		X		X	Производственная безопасность
5.2.7. Оповестить руководство, спасательные службы		X		X	Производственная безопасность
5.2.8. Сохранить место происшествия в неизменном виде		X		X	Производственная безопасность
5.3.3. Обеспечить прекращение работы в случае аварий и инцидентов, связанных с нарушением технологических регламентов, эксплуатацией механизмов, транспорта		X		X	Производственная безопасность
5.3.4. Обеспечить прекращение работы в случае аварий и инцидентов, связанных с нарушением техники безопасности при проведении работ		X		X	Производственная безопасность
5.3.5. Обеспечить прекращение работы в случае аварий и инцидентов, связанных с природными стихийными бедствиями		X		X	Производственная безопасность
5.4.4. Информировать по схеме оповещения		X		X	Производственная безопасность
5.4.5. Информировать руководителя, работников о возникновении аварии		X		X	Производственная безопасность
5.4.6. Вызвать аварийные и спасательные службы		X		X	Производственная безопасность
5.5.4. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при разливе вредных веществ		X		X	Производственная безопасность
5.5.5. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при возникновении пожара		X		X	Производственная безопасность
5.5.6. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при взрыве		X		X	Производственная безопасность
5.5.7. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при разгрузочно-погрузочных работах		X		X	Производственная безопасность

5.5.8. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при выполнении земляных работ		X		X	Производственная безопасность
5.5.9. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций при сварочно-монтажных работах		X		X	Производственная безопасность
5.5.10. Выполнять требования плана ликвидации и аварий		X		X	Производственная безопасность
5.6.4. Раздать соответствующие СИЗ при ликвидации аварийных ситуаций		X		X	Производственная безопасность
5.6.5. Применять средства индивидуальной защиты		X		X	Производственная безопасность
5.7.2. Разработать план эвакуации рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации		X		X	Производственная безопасность
5.7.3. Эвакуировать рабочих и пострадавших из зоны аварийной ситуации		X		X	Производственная безопасность
5.8.12. Обеспечить прекращение работы при возникновении несчастного случая		X		X	Производственная безопасность
5.8.13. Информировать руководителя, соответствующие экстренные и спасательные службы		X		X	Производственная безопасность
5.8.15. Изучить создавшуюся обстановку		X		X	Производственная безопасность
5.8.16. Провести инструктаж по координированию действий в аварийной ситуации		X		X	Производственная безопасность
5.8.17. Обеспечить применение рабочими бригады СИЗ при ликвидации аварий		X		X	Производственная безопасность
5.8.18. Уточнить действия работников на месте аварии совместно с аварийными службами		X		X	Производственная безопасность
5.8.19. Информировать о необходимости выделения дополнительных сил		X		X	Производственная безопасность
5.8.20. Соблюдать меры безопасности и требования инструкций в случае аварий		X		X	Производственная безопасность
5.8.21. Провести документальную фиксацию (фотографирование, обмеры, эскизирование, видеосъемка) последствий аварии		X		X	Производственная безопасность
5.8.22. Составить протокол осмотра места происшествия		X		X	Производственная безопасность
5.9.7. Оформить форму уведомления и порядок направления извещения о несчастном случае		X		X	Производственная безопасность
5.9.8. Составить протокол опроса свидетелей		X		X	Производственная безопасность
5.9.9. Проводить анализ и учет инцидентов на объекте		X		X	Производственная безопасность

МОДУЛЬ №6. ОПРЕДЕЛИТЬ, РАСПРЕДЕЛИТЬ ОБЪЕМЫ РАБОТ И ПРОВОДИТЬ ИНСТРУКТАЖ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 4, элементы № 4.1 - 4.7)					
«ЗНАТЬ»					
6.1.1. Методика расчета объема работы	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
6.1.2. Виды инструментов и оборудования, используемого при монтаже газопроводов и правила их использования	X				Строительные машины и оборудование
6.1.3 Характеристика оборудования и расходных материалов	X				Строительные машины и оборудование
6.1.4 Техничко-экономические характеристики работ: основные этапы работ, сроки поставки материалов и комплектующих, плановые сроки испытаний	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
6.2.1. Производственные профили работы бригад	X				Организация, планирование и управление строительством
6.5.2.Знания и навыки каждого из сотрудников бригад	X				Организация, планирование и управление строительством
6.2.3. Виды темпераментов человека и особенности поведения для определения личных характеристик каждого члена бригады	X				Организация, планирование и управление строительством
6.2.4. Виды конфликтных ситуаций и методы их разрешения	X				Организация, планирование и управление строительством
6.2.5. Мотивация персонала, основные виды и методы, путем премирования, отгулы и т.д., согласно Трудовому кодексу	X				Организация, планирование и управление строительством
6.2.6. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
6.3.1. Виды средств индивидуальной защиты и правила их применения	X				БЖД и ОТ
6.3.2. Риски и опасности нарушения ТБ при монтаже газопроводов, работе со спец. оборудованием	X				Производственная безопасность
6.3.3. Виды несчастных случаев на производстве	X				Производственная безопасность
6.3.4. Инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве	X				Производственная безопасность
6.3.5.Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу си-

					стем газораспределения и газопотребления
6.4.1. Перечень необходимых материалов и оборудования	X				Организация, планирование и управление строительством
6.4.2. Требования к качеству расходных материалов, оборудования	X				Материалы и изделия
6.4.3. Технические характеристики оборудования и расходных материалов	X				Строительные машины и оборудование
6.4.4. Правила хранения оборудования и расходных материалов	X				Материалы и изделия
6.4.5. Виды средств индивидуальной защиты и правила их применения	X				БЖД и ОП
6.4.6. Применение СИЗ и СЛГ	X				БЖД и ОП
6.4.7. Правила транспортировки и доставки расходных материалов и оборудования	X				Организация, планирование и управление строительством
«УМЕТЬ»					
6.1.5. Рассчитать количество бригад, задействованных в выполнении строительно-монтажных работ		X		X	Организация, планирование и управление строительством
6.1.6. Рассчитать количество необходимого оборудования, инструмента		X		X	Организация, планирование и управление строительством
6.2.7. Распределить участки работы бригад в соответствии с их производственными профилями		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
6.2.8. Разрешать назревающие конфликты путем мотивации на выполнение качественной и безопасной работы		X		X	Организация, планирование и управление строительством
6.2.9. Предотвращать простои рабочих путем рационального обеспечения нагрузки и перемещения на другие участки работы		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
6.3.6. Проводить инструктаж подчиненных в отношении рисков и последствий работы в состоянии опьянения		X		X	Производственная безопасность
6.3.7. Идентифицировать и контролировать возможные риски		X		X	Производственная безопасность
6.4.8. Рассчитать количество необходимого оборудования и расходных материалов		X		X	Организация, планирование и управление строительством
6.4.9. Определить качество расходных материалов		X		X	Материалы и изделия
6.4.10. Составить акт дефектации на расходные материалы и оборудование		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

					требления
6.4.11. Организовать хранение оборудования и расходных материалов		X		X	Организация, планирование и управление строительством
6.4.12. Пользоваться СИЗ и СЛГ, контролировать применение их работниками		X		X	БЖД и ОП
6.4.13. Доставить расходные материалы и оборудование согласно правилам транспортировки и доставки		X		X	Организация, планирование и управление строительством
МОДУЛЬ №7 КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ С ПОДГОТОВКОЙ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТАХ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 4, элементы № 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13)					
«ЗНАТЬ»					
7.1.1. Производственные профили работы бригад	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
7.1.2. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
7.2.1. Содержание производственного плана	X				Организация, планирование и управление строительством
7.2.2. Требования СНиП на проведение работ при монтаже газопроводов	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
7.2.3. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
7.2.4. Правила безопасности в газовом хозяйстве	X				Производственная безопасность
7.2.5. Виды средств индивидуальной защиты и правила их применения	X				БЖД и ОТ
7.2.6. Риски и опасности нарушения ТБ при монтаже газопроводов, работе со спец. оборудованием	X				Производственная безопасность
7.2.7. Виды несчастных случаев на производстве	X				Производственная безопасность
7.2.8. Инструкции, регулирующие действия при несчастных случаях на производстве	X				Производственная безопасность
7.3.1. Производственные профили работы бригад	X				Организация, планирование и управление строительством

7.3.2. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
7.3.3. Функциональные и служебные обязанности подчиненных	X				Организация, планирование и управление строительством
7.3.4. Процедуры и правила, принятые в организации, о приостановке выполняемых работ в случае несоответствия требованиям проекта	X				Организация, планирование и управление строительством
7.3.5. Требования СНиП на проведение работ при монтаже газопроводов	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
7.3.6. Содержание производственного плана	X				Организация, планирование и управление строительством
7.4.1. Требования к выполнению СМР с соблюдением технологии, проекта производства работ и проекта организации строительства	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
7.4.2. График и план выполнения работ	X				Организация, планирование и управление строительством
7.5.1. Внутренние правила оформления документации	X				Организация, планирование и управление строительством
7.5.2. Номенклатура документов, необходимых в производстве	X				Организация, планирование и управление строительством
«УМЕТЬ»					
7.1.3. Проводить визуальный осмотр за выполнением работ бригадами и работниками согласно проекта производства работ и графику выполнения		X		X	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
7.2.9. Вести контроль за соблюдением этапов, методов и последовательностью выполнения работ согласно проекта выполнения работ		X		X	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
7.2.10. Выявлять отклонения при выполнении работ от плана и технологии производства		X		X	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
7.2.11. Провести анализ отклонений от производственного плана		X		X	Контроль соответствия качества

					монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
7.2.12. Проводить инструктаж подчиненных в отношении рисков и последствий работы согласно инструкциям по ТБ и ОТ, правилам безопасности в газовом хозяйстве		X		X	Производственная безопасность
7.2.13. Идентифицировать и контролировать возможные риски		X		X	Производственная безопасность
7.3.7. Подготовить доклад на основе анализа отклонения от производственного плана, производственного профиля бригад, требований к выполнению СМР		X		X	Организация, планирование и управление строительством
7.3.8. Оформить служебную записку о принятии мер согласно функциональным и служебным обязанностям персонала		X		X	Организация, планирование и управление строительством
7.3.9. Принимать решение совместно с начальником о приостановке работ при обнаружении несоответствия с производственным планом, проектом и требованиями к выполнению СМР		X		X	Организация, планирование и управление строительством
7.3.10. Выполнять процедуры и правила, принятые в организации, о приостановке выполняемых работ в случае несоответствия требованиям проекта и требованиям к выполнению СМР		X		X	Организация, планирование и управление строительством
7.4.4. Подготовить отчет о выполненных работах за требуемый период согласно требованиям к выполнению строительно-монтажных работ и графика выполнения работ		X		X	Организация, планирование и управление строительством
7.5.3. Заполнить журнал выполненных работ согласно номенклатуре и правилам оформления документации		X		X	Организация, планирование и управление строительством
7.5.4. Оформить требуемые документы на выполненные работы согласно правилам и номенклатуре документов		X		X	Организация, планирование и управление строительством
МОДУЛЬ №8. ОРГАНИЗОВЫВАТЬ ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ ГАЗОПРОВОДОВ И ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ (соответствует требованиям Едицы профстандарта № 5)					
«ЗНАТЬ»					
8.1.1. Виды испытаний газопроводов и правила их проведения	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
8.1.2. Организации, проводящие испытание газопровода	X				Организация, планирование и управление строительством
8.1.3. Регламенты создания комиссии по приему /сдаче газопровода и газового оборудования	X				Организация, планирование и управление строительством
8.2.1. Виды испытаний газопроводов и правила их проведения	X				Контроль соответствия качества

					монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
8.2.2. Инструкции по ОТ и ТБ	X				Производственная безопасность
8.2.3. Правила пожарной безопасности	X				Производственная безопасность
8.2.4. СНиП (устанавливающие требования к нормам испытаний газопроводов на прочность и герметичность)	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
Инструкции по промышленной безопасности	X				Производственная безопасность
8.3.2. СНиП (регулирующие нормы проведения испытаний)	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
8.3.3. Правила безопасности в газовом хозяйстве	X				Производственная безопасность
8.3.4. План ликвидации аварийных ситуаций	X				Производственная безопасность
8.3.5. Производственные инструкции	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
8.3.6. Технические данные применяемого воздуха для испытаний газопроводов	X				Основы гидравлики
СНиП (регулирующие нормы проведения испытаний)	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
8.4.2. Правила безопасности в газовом хозяйстве	X				Производственная безопасность
8.4.3. Нормативные данные о давлении воздуха, применяемого при испытаниях	X				Основы гидравлики
Применяемые классы точности манометров	X				Основы гидравлики
Инструкции по промышленной безопасности	X				Производственная безопасность
8.5.2. СНиП (регулирующие нормы проведения испытаний)	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
Технические данные применяемого воздуха для испытаний газопроводов	X				Основы гидравлики

Технологическая последовательность выполнения испытательных работ	X				Основы гидравлики
8.6.5. Требования охраны труда	X				Производственная безопасность
8.6.6. Нормы и правила промышленной безопасности при монтаже газопроводов	X				Производственная безопасность
8.6.7. Требования правил пожарной безопасности	X				Производственная безопасность
8.6.8. Документация при проведении испытаний газопроводов и требования по ее заполнению	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
8.6.9. Правила заполнения акта испытаний, протоколов испытаний	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
8.6.10. Инструкции работы с оборудованием и инструментами	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
«УМЕТЬ»					
8.1.4. Согласовать с комиссией работы по проведению испытаний		X		X	Организация, планирование и управление строительством
8.1.5. Разработать график последовательности испытаний газопровода		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
8.2.5. Организовать условия проведения испытаний согласно нормативным документам и правилам ТБ и ОТ		X		X	Производственная безопасность
8.2.6. Провести инструктаж с персоналом по правилам безопасности в газовом хозяйстве		X		X	Производственная безопасность
Взаимодействовать с другими членами бригады при проведении испытаний на газопроводе согласно инструкциям по промышленной безопасности		X		X	Производственная безопасность
8.3.8. Соблюдать технологический процесс проведения испытаний согласно правилам безопасности, производственным инструкциям		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
8.3.9. Применять манометры, запорные и компенсирующие средства согласно технологии проведения испытаний		X		X	Основы гидравлики

Внести показания манометров в протоколы испытаний согласно производственным инструкциям		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
Организовать работу по выявлению дефектов при проведенном испытании путем обследования газопровода и причины дефектов с помощью применяемых манометров		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
Организовать работу по устранению выявленных дефектов согласно должностным обязанностям		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
Взаимодействовать с другими членами бригады при проведении испытаний на газопроводе согласно инструкциям по промышленной безопасности		X		X	Производственная безопасность
Соблюдать технологический процесс проведения испытаний согласно правилам безопасности, производственным инструкциям		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
8.5.6. Применять манометры, запорные и компенсирующие средства согласно технологии проведения испытаний		X		X	Основы гидравлики
Внести показания манометров в протоколы испытаний согласно производственным инструкциям		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
Составить протокол по результатам проведения испытаний газопровода с учетом требований норм и правил промышленной безопасности		X		X	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
Заполнить требуемую документацию по результатам испытаний газопровода согласно правилам заполнения бланков		X		X	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации

МОДУЛЬ №9. ОРГАНИЗОВАТЬ И КООРДИНИРОВАТЬ УЧАСТИЕ В РАБОТАХ СЛУЖБ ПОДДЕРЖКИ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 6, элементы № 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5)					
«ЗНАТЬ»					
9.1.1. Структуры и функции служб поддержки	X				Организация, планирование и управление строительством
9.1.2. Правила и требования при работе со службами поддержки	X				Организация, планирование и управление строительством
9.1.3 Технологическая последовательность выполнения работ по монтажу газопровода	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
9.2.1. Технологическая последовательность выполнения работ службами поддержки	X				Организация, планирование и управление строительством
Полномочия при работе со службами поддержки	X				Организация, планирование и управление строительством
Инспектирующие организации и их права, обязанности и полномочия	X				Организация, планирование и управление строительством
9.4.4. Организации, участвующие в контроле испытаний, их полномочия	X				Организация, планирование и управление строительством
9.4.3. Права и обязанности согласно функциональным обязанностям и должностным инструкциям	X				Организация, планирование и управление строительством
Инспектирующие организации и их права, обязанности и полномочия	X				Организация, планирование и управление строительством
9.5.2. Организации, участвующие в контроле испытаний, их полномочия	X				Организация, планирование и управление строительством
9.5.3. Правила и нормы освидетельствования работ	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
9.5.4. Проектная документация (ППР, ПОС)	X				Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
Правила заполнения технической документации (акты приемки, протоколы и т.д.)	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
«УМЕТЬ»					
Разработать план и график требуемых работ по монтажу совместно					Организация, планирование и

с внешними и внутренними службами поддержки					управление строительством
Согласовать план и график работы с внешними и внутренними службами поддержки согласно их функций					Организация, планирование и управление строительством
9.2.2. Разработать график работы служб поддержки согласно технологической последовательности выполнения работ					Организация, планирование и управление строительством
Провести расстановку бригад, отдельных сотрудников согласно их профиля					Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
Производственные задания для каждой службы согласно их производственного профиля					Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
9.4.4. Проводить переговоры с подрядчиками и сотрудниками, inspectирующими строительство газопровода					Организация, планирование и управление строительством
9.4.5. Соблюдать инструкции по выполнению контрольных обязанностей					Организация, планирование и управление строительством
9.5.6. Принимать участие в освидетельствовании работ согласно плану производственных работ и проекта организации строительства					Организация, планирование и управление строительством
МОДУЛЬ №10. КОНТРОЛИРОВАТЬ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 7, элементы №7.1, 7.2, 7.3, 7.5, 7.6)					
«ЗНАТЬ»					
10.1.1. Требования инструкций по охране труда и технике безопасности	X				Производственная безопасность
10.1.2. Инструкции по охране труда и промышленной безопасности при монтаже газопроводов	X				Производственная безопасность
10.1.3. Требования к безопасности в газовом хозяйстве	X				Производственная безопасность
Требования к заполнению акта-допуска для производства работ	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
Требования охраны труда	X				Производственная безопасность
10.2.2. Правила промышленной безопасности при монтаже газопроводов	X				Производственная безопасность
10.2.3. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций	X				Производственная безопасность

Ожидаемые риски, причины возможных аварий и несчастных случаев на рабочем месте и методы их предотвращения, контроля и минимизации их последствий для работников, рабочих процессов и окружающей среды	X				Производственная безопасность
Требования инструкций по охране труда и технике безопасности	X				Производственная безопасность
10.3.2. Требования инструкций по видам работ	X				Производственная безопасность
10.3.3. Методы и сроки испытаний средств индивидуальной защиты	X				Производственная безопасность
Методы проверки и хранения средств индивидуальной защиты	X				Производственная безопасность
Оборудование, механизмы, приспособления и инструменты, применяемые на рабочих местах, их комплектность	X				Строительные машины и оборудование
10.4.2. Требования к безопасности при работе с оборудованием, механизмами, приспособлениями и инструментами	X				Производственная безопасность
10.4.3. Методы и сроки проведения испытаний, технического осмотра	X				Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
Методы проверки комплектности и надежности крепления деталей, их исправности	X				Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления нормативной и технической документации
Требования к безопасности при передвижении на территории стройплощадки и строящегося объекта	X				Производственная безопасность
10.5.2. Воздействие вредных и опасных факторов	X				Производственная безопасность
10.5.3. Нормируемые расстояния применяемых инструментов, приспособлений, движущихся механизмов от людей	X				Строительные машины и оборудование
10.5.4. Границы зон, в пределах которых действует опасность	X				Производственная безопасность
Требования, предъявляемые к разработке инструкций	X				Производственная безопасность
Требования охраны труда	X				Производственная безопасность
Требования к хранению и применению сосудов, работающих под давлением	X				Производственная безопасность
Требования к безопасности эксплуатации строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструмента	X				Производственная безопасность
Требования к безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ	X				Производственная безопасность
Требования плана ликвидации аварий	X				Производственная безопасность

«УМЕТЬ»					
10.1.5. Применять порядок подготовки и получения акт-допуска для производства строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
10.1.6. Заполнять акт-допуск для производства строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
10.1.7. Объяснять содержание акт-допуска для производства строительно-монтажных работ, области работ выполнение которых он разрешает, его связь с проектной документацией и вытекающие из него требования к организации работ		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
10.2.5. Разрабатывать программу проведения инструктажа по ТБ при выполнении работ		X		X	Производственная безопасность
10.2.6. Проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности		X		X	Производственная безопасность
10.2.7. Заполнять в журнале учета инструктажей и карточках учета инструктажей работников		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
10.3.5. Проверять на пригодность и выдать средства индивидуальной защиты, предохранительные приспособления		X		X	Производственная безопасность
10.3.6. Провести инструктаж по применению СИЗ		X		X	Производственная безопасность
10.3.7. Объяснять методы проведения испытаний и хранения СИЗ		X		X	Производственная безопасность
10.3.8. Продемонстрировать применение средств индивидуальной защиты		X		X	Производственная безопасность
10.3.9. Контролировать правильность применения каждым членом бригады СИЗ, предохранительных приспособлений		X		X	Производственная безопасность
10.3.10. Контролировать установку ограждений		X		X	Производственная безопасность
10.4.5. Проверять комплектность и надежность крепления деталей, их исправность		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
10.4.6. Проводить освидетельствование и испытание перед эксплуатацией оборудования, приспособлений и инструментов		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

10.4.7. Проверять на наличие ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств коллективной защиты работающих		X		X	Производственная безопасность
10.4.8. Проверять балласты, количество витков в соответствии с требованиями		X		X	Производственная безопасность
10.4.9. Проверять сроки технического осмотра съемных грузозахватных приспособлений в соответствии с требованиями		X		X	Производственная безопасность
10.4.10. Проверять наличие предохранительных замыкающих устройств, предотвращающих самопроизвольное выпадение груза в соответствии с требованиями		X		X	Производственная безопасность
10.4.11. Регистрировать результаты проверки оборудования, механизмов, приспособлений и инструментов на рабочих местах на их пригодность в журнале работ		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
10.5.6. Разработать программу инструктажа по безопасному передвижению на территории стройплощадки		X		X	Производственная безопасность
10.5.8. Обозначить границы зон по действию опасных факторов на стройплощадку		X		X	Производственная безопасность
10.5.9. Разработать схему безопасного передвижения на территории стройплощадки и строящегося объекта		X		X	Производственная безопасность
10.6.6. Контролировать сроки освидетельствования и испытаний сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов с соблюдением требований		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
10.6.7. Объяснять методы технического освидетельствования и испытаний сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов		X		X	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
10.6.8. Разработать программу инструктажа по безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов, защитных и предохранительных средств		X		X	Производственная безопасность
10.6.9. Провести инструктаж по безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, грузоподъемных машин и механизмов, защитных и предохранительных средств		X		X	Производственная безопасность
10.6.10. Разработать мероприятия по безопасному хранению, перевозке, перемещению и применению сосудов, работающих под давлением, эксплуатации строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструмента		X		X	Производственная безопасность

МОДУЛЬ №11. ВЫПОЛНЯТЬ НОРМЫ И ПРАВИЛА ОХРАНЫ ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 7, элементы № 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.13)					
«ЗНАТЬ»					
11.1.1.Требования инструкции по охране труда	X				Производственная безопасность
11.1.2.Требования к проведению административно-производственного контроля	X				Производственная безопасность
11.1.3.Требования промышленной безопасности при монтаже газо-проводов	X				Производственная безопасность
11.1.4. Цель и процедуры проверок первого и второго уровней по системе производственной безопасности и охраны труда	X				Производственная безопасность
11.2.1.Требования пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ	X				Производственная безопасность
11.2.2.Требования к размещению средств пожарной безопасности и предъявляемые к ним требования	X				Производственная безопасность
11.2.3.Процедуры проведения административно-производственного контроля первого и второго уровней	X				Производственная безопасность
11.4.1.Требования трудового распорядка, регламентирующего трудовое соглашение, режимы труда и отдыха	X				Производственная безопасность
11.4.2. Требования плана аварийной ситуации	X				Производственная безопасность
11.4.3. Правила оповещения	X				Производственная безопасность
«УМЕТЬ»					
11.1.5. Разработать программу инструктажа по охране труда и промышленной безопасности в соответствии с нормами и правилами		X		X	Производственная безопасность
11.1.6. Проводить инструктаж по охране труда и промышленной безопасности		X		X	Производственная безопасность
11.1.7. Провести регистрацию проведения в журнале учета инструктажей и карточках учета инструктажей работников		X		X	Производственная безопасность
11.1.8. Выполнить административно-производственный контроль первого и второго уровней		X		X	Производственная безопасность
11.1.9. Заполнить журнал АПК по результатам проведенной проверки административно-производственного контроля первого и второго уровня		X		X	Производственная безопасность
11.1.10. Оформлять акт при нарушении охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда		X		X	Производственная безопасность
11.1.11.Оформлять служебную записку на имя руководителя и ин-		X		X	Производственная безопасность

женера по ТБ о привлечении к ответственности лиц, нарушающих требования охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с требованиями СТО по системе управления производственной безопасностью и охране труда					
11.1.12.Регистрировать выявленные дефекты и неисправности в журнале		X		X	Производственная безопасность
11.1.13.Информировать руководителя о случаях серьезного нарушения правил производственной безопасности и охраны труда		X		X	Производственная безопасность
11.2.1.Разработать программу инструктажа по пожарной безопасности в соответствии с инструкциями, нормами и правилами пожарной безопасности		X		X	Производственная безопасность
11.2.2.Проводить инструктаж по пожарной безопасности в соответствии с нормами и правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных, сварочных и других огневых работ, при работе со взрыво- и пожароопасными веществами и требованиями к территории строительства, сооружениям и размещению средств пожарной безопасности		X		X	Производственная безопасность
11.2.3.Выполнить административно-производственный контроль первого и второго уровней		X		X	Производственная безопасность
11.2.4.Заполнить журнал АПК по результатам проведенной проверки административно-производственного контроля первого и второго уровня		X		X	Производственная безопасность
11.2.5.Оформить акт в случае нарушения охраны труда и промышленной безопасности		X		X	Производственная безопасность
11.2.6.Заполнить журнал регистрации по пожарной безопасности		X		X	Производственная безопасность
11.3.4. Оформить акт при нарушении правил трудового распорядка		X		X	Производственная безопасность
11.3.5. Оформить акт при нарушении охраны труда и промышленной безопасности		X		X	Производственная безопасность
11.3.6. Информировать вышестоящего руководителя и инженера ТБ о привлечении к ответственности лиц, нарушающих требования охраны труда и промышленной безопасности		X		X	Производственная безопасность
МОДУЛЬ №12. ПРЕДОТВРАЩАТЬ РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ И ПРОСТОЕМ СВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 7, элемент №7.14)					
«ЗНАТЬ»					
12.1.1. Требования инструкции по применению газосварочного и электросварочного оборудования	X				Слесарные и сварочные работы
12.1.2. Применение средств индивидуальной защиты	X				Производственная безопасность
12.1.3. Требования пожаробезопасности при сварочных работах	X				Производственная безопасность

12.1.4. Требования по электробезопасности	X				Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение)
12.1.5. Виды газосварочного и электросварочного оборудования	X				Слесарные и сварочные работы
12.1.6. Характер рисков, возникающих при простое сварочного оборудования в действующем состоянии	X				Слесарные и сварочные работы
«УМЕТЬ»					
12.1.7. Разрабатывать программу инструктажа по предотвращению рисков, связанных с применением и простом сварочного оборудования		X		X	Производственная безопасность
12.1.8. Провести инструктаж по предотвращению рисков, связанных с применением и простом сварочного оборудования		X		X	Производственная безопасность
12.1.9. Разработать план мероприятий по технике безопасности при применении сварочного оборудования в действующем состоянии и в случае простоя в обеденный перерыв и после работы в соответствии с требованиями техники безопасности по обращению с баллонами, наполненными жидкой углекислотой при сварке в среде углекислого газа, при эксплуатации переносных ацетиленовых генераторов		X		X	Производственная безопасность
12.1.10. Применить СИЗ при сварочных работах		X		X	Производственная безопасность
МОДУЛЬ №13. ОКАЗЫВАТЬ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШЕМУ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТРАВМ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 8, элементы №8.11)					
«ЗНАТЬ»					
13.1.9. Правила оказания первой медицинской помощи	X				Производственная безопасность
13.1.10. Требования плана ликвидации аварийных ситуаций	X				Производственная безопасность
13.1.3. Влияние вредных и опасных факторов на организм человека	X				Производственная безопасность
«УМЕТЬ»					
13.1.8. Оказать первую помощь пострадавшим при ушибе, переломе, растяжении, при ожогах, при обморожении		X		X	Производственная безопасность
13.1.9. Оказать первую помощь пострадавшим при отравлении газом и вредными веществами		X		X	Производственная безопасность
13.1.10. Оказать первую помощь пострадавшим при поражении электрическим током		X		X	Производственная безопасность
13.1.6. Провести закрытый массаж сердца и искусственное дыхание		X		X	Производственная безопасность

МОДУЛЬ №14. СОБЛЮДАТЬ ОТРАСЛЕВУЮ ПРОЦЕДУРУ ОТСТРАНЕНИЯ ОТ РАБОТЫ ЛИЦА В СОСТОЯНИИ АЛКОГОЛЬНОГО, НАРКОТИЧЕСКОГО ИЛИ ТОКСИЧЕСКОГО ОПЬЯНЕНИЯ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 9, элементы № 9.1, 9.2, 9.3)

«ЗНАТЬ»					
14.1.8. Обязанности и полномочия при контроле подчиненных на состояние алкогольного, токсического или наркотического опьянения на рабочем месте	X				Организация, планирование и управление строительством
14.1.9. Последствия воздействия наркотических веществ и алкоголя на поведение людей	X				Организация, планирование и управление строительством
14.1.10. Симптомы и поведение людей в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения	X				Организация, планирование и управление строительством
14.2.9. Риски и последствия при работе в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения	X				Организация, планирование и управление строительством
14.2.10. Процедуры проведения освидетельствования лиц в нетрезвом состоянии	X				Организация, планирование и управление строительством
14.2.11. Процедуры информирования руководителя и соответствующие службы	X				Организация, планирование и управление строительством
14.2.12. Процедуры составления акта о появлении работника на рабочем месте в нетрезвом или наркотическом состоянии	X				Организация, планирование и управление строительством
Должностная ответственность	X				Организация, планирование и управление строительством
14.2.6. Требования инструкции по охране труда	X				Организация, планирование и управление строительством
«УМЕТЬ»					
14.1.11. Разработать программу инструктажа о последствиях появления на рабочем месте в нетрезвом состоянии или состоянии наркотического опьянения		X		X	Организация, планирование и управление строительством
14.1.12. Проводить инструктаж о последствиях появления на рабочем месте в нетрезвом состоянии или состоянии наркотического опьянения		X		X	Организация, планирование и управление строительством
14.2.7. Выявлять лиц в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения		X		X	Организация, планирование и управление строительством
14.2.8. Проинформировать руководителя и соответствующие службы организации		X		X	Организация, планирование и управление строительством
14.2.9. Направить на медицинское освидетельствование лицо в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения		X		X	Организация, планирование и управление строительством
14.2.10. Заполнить акт и составить служебную записку (рапорт) о появлении работника на рабочем месте в нетрезвом или наркотическом состоянии		X		X	Организация, планирование и управление строительством

МОДУЛЬ №15. РАБОТАТЬ С КАДРОВЫМ СОСТАВОМ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 10, элементы № 10.1, 10.2, 10.3, 10.4.)					
«ЗНАТЬ»					
15.1.1. Единые нормы и расценки (ЕНиР)	X				Организация, планирование и управление строительством
15.1.2. Единый тарифно-квалификационный справочник	X				Организация, планирование и управление строительством
15.1.3. Должностные инструкции и функциональные обязанности работников	X				Организация, планирование и управление строительством
15.1.4. Требования к трудозатратам	X				Организация, планирование и управление строительством
15.1.5. Методика расчета трудозатрат на планируемые проекты	X				Организация, планирование и управление строительством
15.2.2. План планируемых работ	X				Организация, планирование и управление строительством
15.2.3. Проект организации строительства	X				Организация, планирование и управление строительством
15.2.4. Кадровый состав по квалификации на выполнение планируемых работ	X				Организация, планирование и управление строительством
15.3.3. Проект организации строительства	X				Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
15.5.5. Штатное расписание	X				Организация, планирование и управление строительством
«УМЕТЬ»					
15.1.6. Провести анализ ПОС и ППР на объекты согласно расчета по ЕНиР и ЕТКС		X		X	Организация, планирование и управление строительством
15.1.7. Определить состав требуемого персонала для выполнения запланированных работ согласно ЕНиР и ЕТКС		X		X	Организация, планирование и управление строительством
15.1.8. Произвести расчет ожидаемых трудозатрат в соответствии с ЕНиР, согласно ПОС и ППР и требованиям к трудозатратам на выполняемые работы		X		X	Организация, планирование и управление строительством
15.2.5. Провести анализ работников на соответствие выполнению планируемых работ согласно их должностных обязанностей		X		X	Организация, планирование и управление строительством
15.2.6. Рассчитать количество требуемого рабочего состава на выполнение планируемых работ согласно ПОС и ППР		X		X	Организация, планирование и управление строительством
15.3.4. Провести проверку документов работников на соответствие выполнению запланированных работ (дипломы, сертификаты, удостоверение) по должностным инструкциям и функциональным обя-		X		X	Организация, планирование и управление строительством

занностям					
15.3.5. Выявить сотрудников, не имеющих достаточной квалификации и допусков к выполнению планируемых работ согласно наличия их документов (удостоверения, сертификаты и т.д.)		X		X	Организация, планирование и управление строительством
15.5.6. Подготовить план повышения квалификации и сертификации рабочего персонала согласно функциональным обязанностям и должностным инструкциям		X		X	Организация, планирование и управление строительством
15.5.7. Подготовить условия для проведения сертификации работников на рабочих местах		X		X	Организация, планирование и управление строительством
15.5.8. Создать комиссию для сертификации работников		X		X	Организация, планирование и управление строительством
МОДУЛЬ №16. АНАЛИЗИРОВАТЬ И УЛУЧШАТЬ УСЛОВИЯ ТРУДА (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 11, элементы № 11.1, 11.2, 11.3)					
«ЗНАТЬ»					
16.1.1. Требования, предъявляемые к рабочим местам	X				БЖД и ОТ
16.1.2. Требования охраны труда	X				БЖД и ОТ
16.1.3. Требования трудового кодекса	X				БЖД и ОТ
16.1.4. Правила безопасности в газовом хозяйстве	X				БЖД и ОТ
16.1.5. Организации, представляющие интересы населения в зоне строительства газопровода	X				Организация, планирование и управление строительством
16.1.6. Классификация условий труда по степени вредности и опасности	X				БЖД и ОТ
«УМЕТЬ»					
16.1.7. Провести проверку рабочих мест сотрудников на предмет наличия вредных веществ, газов, вибрации, температуры и других вредных факторов, влияющих на здоровье согласно требованиям охраны труда		X		X	БЖД и ОТ
16.1.8. Взаимодействовать с и информировать население и организации, представляющие интересы населения в зоне строительства газопровода о ходе и результатах проводимых работ		X		X	Организация, планирование и управление строительством
16.2.5. Подготовить служебную записку руководителю о выявленных вредных факторах в ходе анализа условий труда на объекте согласно требованиям к охране труда, трудового кодекса, правил безопасности в газовом хозяйстве и т.д.		X		X	Производственная безопасность
16.3.5. Подготовить предложения по улучшению условий труда согласно требованиям охраны труда и требованиям к рабочим местам		X		X	Производственная безопасность
16.3.6. Составить план работ по устранению и улучшению условий труда согласно предъявляемым требованиям		X		X	Производственная безопасность
16.3.7. Устранить и улучшить выявленные вредные факторы		X		X	Производственная безопасность

16.3.8. Осуществлять постоянный контроль за условиями труда работников		X		X	Производственная безопасность
МОДУЛЬ №17. ЗНАТЬ И СОБЛЮДАТЬ НАЦИОНАЛЬНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (соответствует требованиям Единицы профстандарта № 12, элементы № 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6)					
«ЗНАТЬ»					
17.1.1. Правила и требования по проектированию в области ООС	X				Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
17.1.2. Национальные и отраслевые требования по ООС	X				Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
17.1.3. Нормативно – правовые документы в области экологической безопасности	X				Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
17.1.4. Природоохранные, санитарно-гигиенические и технические нормативы	X				Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
17.1.5. Компетентные территориальные органы, способные оказать помощь и контроль в области ООС	X				Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
17.5.4. Природоохранные, санитарно-гигиенические и технические нормативы	X				Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
17.5.5. Режимы санитарно-защитных и водно-охранных зон	X				Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
17.6.1. Правила и требования по проектированию в области ООС	X				Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления
«УМЕТЬ»					
17.1.6. Составлять планы мероприятий по охране окружающей среды согласно нормативно-правовым требованиям		X		X	Организация, планирование и управление строительством
17.1.7. Заполнять формы учетной документации о негативных воздействиях на окружающую среду		X		X	Организация, планирование и управление строительством
17.1.8. Контролировать причины и последствия возможных аварийных ситуаций, влияющих на окружающую среду		X		X	Производственная безопасность
17.2.6. Применять принципы рационального использования и восстановления природных ресурсов с учетом требований НПА		X		X	Организация, планирование и управление строительством
17.3.6. Выполнять мероприятия согласно плану мероприятий по		X		X	Организация, планирование и

охране окружающей среды согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам					управление строительством
17.4.5. Применять требования к охране атмосферного воздуха, водных объектов, земель и почв, а также природоохранные требования в области обращения с отходами производства и потребления согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам		X		X	Организация, планирование и управление строительством
17.5.6. Применять требования режима санитарно-защитных и водно-охранных зон во время выполнения строительных работ согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам		X		X	Организация, планирование и управление строительством
17.6.6. Применять требования в отношении особо охраняемых природных территорий и объектов животного мира, среды их обитания в процессе строительных работ согласно нормативно-правовым требованиям и нормативам		X		X	Организация, планирование и управление строительством

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК СДАЧИ МОДУЛЕЙ

Модули	Недели 5 семестра								Недели 6 семестра							
	2	4	6	8	10	12	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль №1. Готовить строительные площадки к безопасному выполнению работ																
Модуль №2. Планировать выполнение профильных работ по монтажу газопровода																
Модуль №3. Организовать строительную площадку для выполнения работ																
Модуль №4. Анализировать производственные риски и минимизировать их последствия																
Модуль №5. Координировать действия в условиях аварийной ситуации																
Модуль №6. Определить, распределить объемы работ и провести инструктаж																
Модуль №7. Контролировать и отчитываться о выполняемых работах																
Модуль №8. Организовывать проведение испытаний газопроводов и газового оборудования																
Модуль №9. Организовать и координировать участие в работах служб поддержки																
Модуль №10. Контролировать производственную безопасность при проведении монтажных работ																
Модуль №11. Выполнять нормы и правила охраны труда и производственной безопасности																
Модуль №12. Предотвращать риски, связанные с применением и простоем сварочного оборудования																
Модуль №13. Оказывать первую помощь пострадавшему при получении производственных травм																
Модуль №14. Соблюдать отраслевую процедуру отстранения от работы лица в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения																
Модуль №15. Работать с кадровым составом																
Модуль №16. Анализировать и улучшать условия труда																
Модуль №17. Соблюдать национальные и отраслевые требования к охране окружающей среды																