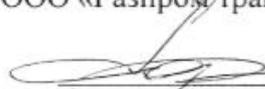


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ МОСКВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер – первый заместитель  
генерального директора  
ООО «Газпром трансгаз Москва»

 С.Г. Марченко

«22» ноября 2022 г.

Направление: ОБЩЕОТРАСЛЕВОЕ

**КОМПЛЕКТ**  
учебно-программной документации для переподготовки и повышения  
квалификации рабочих по профессии  
«Слесарь-сантехник»

Образовательная организация: Учебно-производственный центр

Код документа: СНО 08.10.16.046.11

**Москва 2022**

## АННОТАЦИЯ

---

Комплект учебно-программной документации (далее – КУПД) предназначен для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь-сантехник» 4–6 разрядов и составлен на основе типового комплекта учебно-программной документации для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь-сантехник», разработанного филиалом «УМУГазпром» ЧУ ДПО «Газпром ОНУТЦ», профессионального стандарта «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.06.2019 № 412н.

В программе теоретического обучения рассматриваются вопросы монтажа и демонтажа, эксплуатации и ремонта деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и т.д., требования производственной безопасности труда, вопросы по общетехническим дисциплинам.

Программа практики (производственного обучения) предусматривает приобретение и совершенствование практических навыков и умений при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования объектов капитального строительства непромышленного и производственного назначения.

КУПД предназначен для специалистов Учебно-производственного центра ООО «Газпром трансгаз Москва» (далее – УПЦ) и инженерно-технических работников, привлекаемых для организации и проведения учебного процесса в УПЦ.

### Сведения о документе

1 РАЗРАБОТАН	Учебно-производственным центром ООО «Газпром трансгаз Москва»
2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Главным инженером – первым заместителем генерального директора ООО «Газпром трансгаз Москва»
3 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
4 ВЗАМЕН	Комплекта учебно-программной документации для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь-сантехник», утвержденного 20.02.2021 © ООО «Газпром трансгаз Москва», 2022 © Разработка ООО «Газпром трансгаз Москва», 2022 © Оформление ООО «Газпром трансгаз Москва», 2022

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### Цель реализации основных программ профессионального обучения рабочих по профессии

Основные программы профессионального обучения рабочих по профессии имеют своей целью формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения видов профессиональной деятельности в соответствии с учетом требований профессиональных стандартов или действующих ЕТКС, приобретения новой квалификации.

Учебно-программная документация для профессионального обучения по программам переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь-сантехник» 4–6-го разрядов раскрывает обязательный (федеральный) компонент содержания обучения по профессии и параметры качества усвоения учебного материала с учетом требований профессионального стандарта «Монтаж санитарно-технических систем и оборудования объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.06.2019 № 412н

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности рабочих по профессии «Слесарь-сантехник»

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
16.089	Профессиональный стандарт «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.06.2019 № 412н

Квалификационные характеристики составлены на основании требований профессионального стандарта по профессии «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования», согласно группе занятий по ОКЗ «Слесарь сантехник», с учетом требований действующего Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) и дополнены требованиями пункта 8 общих положений ЕТКС (выпуск 1).

## **Требования к обучающимся**

Уровень образования слушателей для допуска к обучению – не ниже среднего общего образования.

В соответствии с профессиональным стандартом «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.06.2019 № 412н, к рабочему для допуска к работе слесарем-сантехником предъявляются следующие требования:

– профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих (для 4 – 6-го разрядов);

– среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (для 4 – 6-го разрядов).

– к опыту практической работы: не менее одного года в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования.

## **Срок обучения**

Продолжительность обучения в соответствии с действующим Перечнем профессий для подготовки рабочих в дочерних обществах и организациях ПАО «Газпром» при переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии «Слесарь-сантехник» 4-6-го разрядов с отрывом от производства составляет 1,5 месяца.

## **Общая характеристика основных программ профессионального обучения рабочих по профессии**

Основные программы профессионального обучения рабочих по профессии «Слесарь-сантехник» 4-6-го разрядов осваиваются в очно-заочной (с отрывом от работы) форме обучения.

Обучение данной профессии проводится по курсовой форме обучения.

При необходимости очная часть курса может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий. Решение об изменении формата очной формы обучения принимается УПЦ.

При обучении рабочих должно строго соблюдаться правило последовательного получения знаний, умений и навыков от начального уровня квалификации к более высокому.

Учебными планами предусмотрено теоретическое обучение и практика.

В основные программы профессионального обучения включены тематические планы и программы дисциплин: «Электротехника» (с применением ЭО), «Электробезопасность», «Материаловедение», «Охрана труда и промышленная безопасность», «Черчение» (с применением ЭО), «Основы технической механики, гидравлики и теплотехники» (в т.ч. с применением ЭО), «Основы природоохранной деятельности» (с применением ЭО), «Специальная технология», а также программы практики.

При проведении теоретического обучения для обеспечения эффективности обучения и закрепления учебного материала проводятся ЛПЗ, в ходе которых необходимо максимально использовать разработанные с учетом специфики деятельности обществ и организаций ПАО «Газпром» интерактивные обучающие системы.

Практика при переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии «Слесарь-сантехник» 4-6-го разрядов проводится в учебных мастерских, а также непосредственно на производстве.

В процессе теоретического обучения и практики рабочие должны овладеть знаниями по эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, повышению производительности труда, экономии материальных и других ресурсов. При проведении обучения особое внимание должно уделяться вопросам изучения и выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при проведении конкретных видов работ.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь самостоятельно выполнять все виды работ, предусмотренные квалификационной характеристикой, а также технологическими условиями и нормами, установленными на производстве.

Профессиональное обучение рабочих завершается сдачей квалификационного экзамена, который проводится в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с Положением о проведении квалификационных экзаменов.

По мере обновления технической и технологической базы производства, принятия новых нормативных и регламентирующих документов в учебные материалы должны быть своевременно внесены соответствующие коррективы.

Изменения и дополнения в учебные планы, тематические планы и программы могут быть внесены только после их рассмотрения и утверждения

Учебно-методическим советом по профессиональному обучению кадров ООО «Газпром трансгаз Москва» или Педагогическим советом УПЦ.

## **ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ**

### **по профессии «Слесарь-сантехник» 5-го разряда**

#### **Планируемые результаты обучения**

В результате изучения программы повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь-сантехник» 5-го разряда обучающийся должен освоить общие и соответствующие ему профессиональные компетенции.

#### **Перечень общих компетенций, формируемых при обучении рабочих по профессии «Слесарь-сантехник» 5-го разряда**

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем, обеспечивать эффективное выполнение своей профессиональной деятельности
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством
ОК 7	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда в своей профессиональной деятельности
ОК 8	Организовывать оперативное взаимодействие со смежными службами
ОК 9	Обеспечивать соблюдение защиты информации в соответствии с требованиями Общества (организации)
ОК 10	Обеспечивать соблюдение корпоративной этики

**Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности,  
формируемых при обучении рабочих по профессии «Слесарь-сантехник»  
5-го разряда**

Код	Наименование видов деятельности и формируемых профессиональных компетенций	Код профессионального стандарта*	Код ОТФ, ТФ в профессиональном стандарте
ВД1	Монтаж и демонтаж деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостока	16.086	В
ПК 1.1	Выполнять демонтаж и монтаж сложных деталей и узлов систем тепловодоснабжения	16.086	В/01.03
ПК 1.2	Заменять детали чугунных трубопроводов	16.086	В/02.3
ПК 1.3	Выполнять монтаж устройств вентиляции, кондиционирования воздуха	16.086	В/02.3
ВД2	Эксплуатация и ремонт деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	16.086	В/02.3
ПК 2.1	Выполнять ремонт сложных деталей и узлов систем водоснабжения и канализации	16.086	В/02.3
ПК 2.2	Диагностировать и устранять неисправности сложных деталей и узлов санитарно-технических систем	16.086	В/02.3
ПК 2.3	Выполнять ремонт устройств вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	16.086	В/02.3

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

повышения квалификации рабочих по профессии

«Слесарь-сантехник» 5 разряда

Форма обучения – очно-заочная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, практик)	Объем обучения (кол-во часов)	Коды формируемых компетенций
<b>Обязательная часть учебных циклов и практика</b>		<b>236</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>	<b>72</b>	
ОП.01	Охрана труда и промышленная безопасность с учетом ГО и ЧС	20	ОК 3, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ОП.02	Материаловедение	8	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ОП.03	Основы технической механики, гидравлики и теплотехники	16	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ОП.04	Электробезопасность	2	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ОП.05	Основы природоохранной деятельности (с применением ЭО)	8	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ОП.06	Электротехника (с применением ЭО)	8	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ОП.07	Черчение (с применением ЭО)	8	ОК 3, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ОП.08	Тестирование (для дисциплин, изучаемых с применением ЭО)	2	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл*</b>	<b>164</b>	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального цикла–Специальная технология	36	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ПМ.01	Монтаж и демонтаж деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков		
ПМ.02	Эксплуатация и ремонт деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков		

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, практик)	Объем обучения (кол-во часов)	Коды формируемых компетенций
ПР.00	Практика	128	
УП.00	Учебная практика**	16	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
ПП.00	Производственная практика	112	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ПК 1.1–1.2
<b>Оценка результатов обучения</b>		<b>16</b>	
ИА.01	Квалификационный экзамен	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
<b>Всего</b>		<b>252</b>	
<p>*В учебном плане в рамках изучения общепрофессионального учебного цикла указано время, отведенное на теоретическое обучение по дисциплине «Охрана труда и промышленная безопасность». С целью реализации требований ГОСТ 12.0.004–2015 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения» при прохождении практики вопросам производственной безопасности отводится не менее 16 часов (указано в тематическом плане практики).</p> <p>**Учебная практика может быть включена в часы производственной практики. Решение о проведении учебной практики в Учебно-производственном центре принимается Педагогическим советом УПЦ.</p>			

### Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Охрана труда и промышленная безопасность»

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные положения в области охраны труда	1	–	1	–
2 Единая система управления производственной безопасностью ПАО «Газпром»	1	–	1	–
3 Производственный травматизм и профессиональные заболевания	6	4	1	2
4 Условия труда. Санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия	2	–	1	–
5 Пожаровзрывобезопасность	2	–	1	–
6 Промышленная безопасность	2	–	1	–
7 Гражданская оборона и чрезвычайные ситуации	2	–	1	–
Экзамен	4	–	–	–

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
<b>Итого</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	–	–
<p>Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:  1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т. п.);  2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);  3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).</p>				

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.02 «Материаловедение» (с применением ЭО)**

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные сведения о строении и свойствах металлических материалов и железоуглеродистых сплавов	2	2	–	2
2 Термическая и химико-термическая обработка металлов	2	–	1	–
3 Цветные металлы, сплавы и антифрикционные материалы	2	2	–	2
4 Неметаллические материалы	2	–	1	–
Зачет*	–	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	–	–
*Зачет проводится за счет часов, отведенных на изучение данной дисциплины				

**Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОП.03 «Основы технической механики, гидравлики и теплотехники» (в т.ч. с применением ЭО)**

Разделы, темы	Объем часов				Уровень освоения	
	всего	очно	с применением ЭО	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основы технической механики	4		4	–	1	–
2 Основы гидравлики	4		4	–	1	–

Разделы, темы	Объем часов				Уровень освоения	
	всего	очно	с применением ЭО	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
3 Основы теплотехники	8	8	–	–	1	–
Зачет*	–	–	–	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

\*Зачет проводится за счет часов, отведенных на изучение данной дисциплины

### Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.04 «Электробезопасность»

Разделы, темы	Объем часов		Уровень усвоения знаний	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Воздействие электрического тока на человека. Первая помощь при поражении электрическим током	1	–	1	–
2 Основные способы и средства защиты от поражения электрическим током	1	–	1	–
Зачет*	–	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

\*Зачет проводится за счет часов, отведенных на изучение данной дисциплины

### Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.05 «Основы природоохранной деятельности» (с применением ЭО)

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т. ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные требования природоохранного законодательства. Обращение с отходами, водо - и воздухоохранная деятельность	2	2	–	2
2 Виды воздействий производственной деятельности на окружающую среду	2	2	–	2
3 Источники воздействия на окружающую среду при	2	–	1	–

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
транспортировке природного газа				
4 Основы организации природоохранной деятельности в ПАО «Газпром»	2	–	1	–
Тестирование*	–	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>4**</b>	–	–

\*Зачет проводится за счет часов, отведенных на изучение данной дисциплины.  
\*\*Работа с АОС на учебном портале Учебно-производственного центра.

### Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.6 «Электротехника» (с применением ЭО)

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основы электротехники	2	2	–	2
2 Действие электрического тока	2	2	–	2
3 Электрические цепи постоянного и переменного тока	2	–	1	–
4 Электромагнетизм и электромагнитная индукция. Электроизмерительные приборы	2	–	1	–
Тестирование*	–	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>4**</b>	–	–

\*Зачет проводится за счет часов, отведенных на изучение данной дисциплины.  
\*\*Работа с АОС на учебном портале Учебно-производственного центра.

### Тематический план учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.07 «Черчение» (с применением ЭО)

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Чертежи деталей	2	–	1	–
2 Разъемные и неразъемные соединения	2	–	1	–
3 Кинематические схемы	2	–	1	–
4 Гидравлические (пневматические) схемы	2	–	1	–
Тестирование*	–	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>8</b>	–	–	–

\*Часы для проведения тестирования учтены в учебном плане

**Тематический план учебной дисциплины профессионального  
учебного цикла СТ.00 «Специальная технология»**

Индекс	Темы	Объем часов		Уровень усвоения	
		всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	в т.ч. на ЛПЗ
	Введение	2	–	1	–
<b>ПМ1</b>	<b>1. Монтаж и демонтаж деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления</b>	<b>12</b>			
	1.1 Санитарно-техническая водоразборная арматура	8	–	1	–
	1.2 Контрольно-измерительные приборы	4	–	1	–
<b>ПМ2</b>	<b>2. Эксплуатация и ремонт деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления</b>	<b>18</b>			
	2.1 Санитарные приборы. Устройство и эксплуатационные требования	4	–	1	–
	2.2 Приборы для систем отопления средней сложности. Устройство и эксплуатационные требования	4	–	1	–
	2.3 Эксплуатационные требования к внутренним санитарно-техническим системам средней сложности	4	–	1	–
	2.4 Основные неисправности и ремонт санитарно-технических систем средней сложности	6	4	1	–
Экзамен		4	–	–	–
<b>Итого</b>		<b>36</b>	<b>4</b>	–	–

## Тематический план ПР.00 «Практика»

Индекс	Виды практики, разделы, темы	Объем часов	Уровень усвоения
<b>УП.00</b>	<b>1 Учебная практика*</b>	16	
	Раздел 1.1 Введение и инструктаж по охране труда	2	
	1.1.1 Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность в учебной мастерской	2	1
	Раздел 1.2 Выполнение работ при ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков	14	
	1.2.1 Ревизия и ремонт запорной арматуры трубопроводной сети	6	2
	1.2.2 Выполнение работ при ремонте центробежного насоса, разборка и дефектация сборочных единиц, последующая сборка насоса	8	2
<b>ПП.00</b>	<b>2 Производственная практика</b>	112	
	Раздел 2.1 Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве	8	
	2.1.1 Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Техническая, пожарная безопасность, электробезопасность в учебной	8	1
ПМ.01	Раздел 2.2 Монтаж и демонтаж санитарно-технических систем	20	2
	2.2.1 Сборка сложных деталей и узлов санитарно-технических систем	6	2
	2.2.2 Монтаж и демонтаж сложных деталей и узлов систем канализации	6	2
	2.2.3 Монтаж и демонтаж сложных деталей и узлов систем отопления	6	2
	2.2.4 Монтаж и эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2	
ПМ.02	Раздел 2.3 Эксплуатация и ремонт деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	20	2

Индекс	Виды практики, разделы, темы	Объем часов	Уровень усвоения
	2.3.1 Ремонт трубопроводов с использованием различных инструментов и приспособлений	10	2
	2.3.2 Ремонт запорной арматуры с использованием различных инструментов и приспособлений	8	
	2.3.3.Ремонт систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2	
	Раздел 2.4 Охрана труда и промышленная безопасность	18	2
	Раздел 2.5 Самостоятельное выполнение работ слесаря-сантехника 5 разряда	46	3
	Практическая квалификационная работа*	–	
	<b>Итого</b>	<b>128</b>	

\*Учебная практика может быть включена в часы производственной практики. Решение о проведении учебной практики в УПЦ принимается Педагогическим советом УПЦ

**Календарный учебный график  
обучения по программе повышение квалификации рабочих по  
профессии «Слесарь сантехник»**

№ п/п	Наименование предмета (дисциплины)	Количество часов	Сроки проведения мероприятий*	
			Количество дней	Количество часов
<b>1. Теоретическое обучение</b>				
1.1	Охрана труда и промышленная безопасность	20	2	16
			0,5	4
1.2	Электробезопасность	2	0,25	2
1.3	Тестирование	2	0,25	2
1.4	Материаловедение	8	1	8
1.5	Черчение	8	1	8
1.6	Основы природоохранной деятельности	8	1	8
1.7	Электротехника	8	1	8
1.8	Основы технической механики, гидравлики и	16	2	16

\* Количество часов, отведенное на проведение практической квалификационной работы указано и учтено в учебном плане.

№ п/п	Наименование предмета (дисциплины)	Количество часов	Сроки проведения мероприятий*	
			Количество дней	Количество часов
	теплотехники			
1.9	Специальная технология	36	4	32
			0,5	4
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>13 дней, 4 часа</b>	<b>108</b>
2. Практика				
2.1	Учебная практика	16	2	16
2.2	Производственная практика	112	14	112
	<b>Итого</b>	<b>128</b>	<b>16 дней</b>	<b>128</b>
3. Квалификационный экзамен				
3.1	Квалификационная (пробная) работа	8	1	8
3.2	Экзамен	8	1	8
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>2 дня</b>	<b>16</b>
	<b>Всего</b>	<b>252</b>	<b>31 день, 4 часа</b>	<b>252</b>

\* - полный день проведения мероприятий соответствует 8 часам.