

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Димитровградский технический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
*программа подготовки специалистов среднего звена*

**Специальность 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов  
и газонефтехранилищ**

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника**  
техник

Димитровград  
2022

Основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (программа подготовки специалистов среднего звена) областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Димитровградский технический колледж» по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (далее - ОПОП-П) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 № 484, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 июня 2014 г., регистрационный N 32518 (далее ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

**Организация-работодатель:**

СОГЛАСОВАНО

*Генеральный директор ООО «Энергомаш-строй»*  
*Лукинсов Илья Яковлевич*



**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического  
совета ОГБПОУ ДТК  
протокол № 10 от 14.06.2022

УТВЕРЖДАЮ



*В.А. Кологреев*  
В.А. Кологреев  
приказ № 143 от 15.06.2022

**Экспертные организации:**

## Оглавление

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 4. Компетенции выпускников (планируемые результаты освоения образовательной программы) и индикаторы их достижения .....</b>	<b>7</b>
4.1. Общие компетенции.....	7
4.2. Профессиональные компетенции .....	9
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	<b>19</b>
5.1. Модель компетенций выпускника .....	19
5.2. Учебный план .....	19
5.3. Календарный учебный график .....	19
5.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей .....	19
5.5. Рабочая программа воспитания .....	20
5.6. Календарный план воспитательной работы .....	20
5.7. Фонд оценочных средств ОПОП-П .....	20
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>20</b>
6.1. Требования к материально-техническим условиям .....	20
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...	40
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	41
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	42
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	42
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	43
<b>Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>43</b>
<b>Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы..</b>	<b>44</b>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Модель компетенций выпускника

Приложение 2. Учебный план и график учебного процесса

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Приложение 4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Приложение 5. Контрольно-оценочные средства учебных дисциплин и профессиональных модулей

Приложение 6. Объем субсидий на выполнение государственного задания

Приложение 7. Фонд оценочных средств для проведения ГИА.

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа - Професионалитет (далее ОПОП-П) по специальности разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 484, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.06.2014 г., регистрационный N 32518.

Основная профессиональная образовательная программа определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Основная профессиональная образовательная программа разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП-П СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П СПО:

### **Общие:**

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 12 мая 2014 г. N 484 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 484, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.06.2014 г., регистрационный N 32518;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности).

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «28» ноября 2013 г. №701н «Об утверждении профессионального стандарта по профессии Сварщик»;
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

**Со стороны образовательной организации:**

- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";
- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05-401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);
- Устав ОГБПОУ ДТК;
- Нормативно-правовые акты ОГБПОУ ДТК.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П СПО:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П– основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Получение образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов, со сроком обучения: 3 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по сооружению объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов, эксплуатации и ремонту оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1)

3.3. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Таблица 1

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования,
Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов,
Планирование и организация производственных работ персонала подразделения	Планирование и организация производственных работ персонала подразделения
Выполнение работ по одной или	Выполнение работ по одной или

нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих

нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих

## Раздел 4. Компетенции выпускников (планируемые результаты освоения образовательной программы) и индикаторы их достижения

### 4.1. Общие компетенции

КОД КОМ- ПЕТЕ- НЦИИ	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уо 01.01	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;
Зо 01.05	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Организовывать собственную деятельность,	Уо 02.01	<b>Умения:</b> самостоятельно изучать новые методы исследования с использованием современных образовательных и информационных технологий

	выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Зо 02.01	<b>Знания:</b> способы получения, анализа и обобщения информации, способствующей профессиональному росту, а также своей профессиональной деятельности
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уо 03.01	<b>Умения:</b> принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
		Зо 03.01	<b>Знания:</b> основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопрос профессиональной этики, организации производственных процессов и систем менеджмента.
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уо 04.01	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;
		Уо 04.02	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;
		Уо 04.03	структурировать получаемую информацию;
		Уо 04.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 04.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 04.06	оформлять результаты поиска
		Зо 04.01	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 04.02	приемы структурирования информации;
		Зо 04.03	формат оформления результатов поиска информации
		Зо 04.04	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
Зо 04.05	современная научная и профессиональная терминология;		
Зо 04.06	возможные траектории профессионального развития и самообразования		
ОК 05	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Уо 05.01	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 05.02	использовать современное программное обеспечение
		Зо 05.01	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации;
		Зо 05.02	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно	Уо 06.01	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 06.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности



	общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Зо 06.01	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 06.02	основы проектной деятельности
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Уо 07.01	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива исполнителей и принимать управленческие решения в условиях различных мнений
		Зо 07.01	<b>Знания:</b> основы организации работы коллектива исполнителей и принятия управленческих решений в условиях различных мнений
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уо 08.01	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 08.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 08.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 08.01	<b>Знания:</b> содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Уо 09.01	<b>Умения:</b> обладать такими качествами как целеустремленность, деловитость, предприимчивость, инициативность, самостоятельность, чтобы стать конкурентоспособным на рынке труда
		Зо 09.01	<b>Знания:</b> решение проблем, возникающих на производстве, способов их разрешения

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов.	Н 1.1.01	<b>Практический опыт:</b> эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов;
		У 1.1.01	<b>Умения:</b> читать и чертить кинематические и технологические схемы основного оборудования газонефтепроводов и вспомогательных систем;
		З 1.1.01	<b>Знания:</b> устройство машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;

		З 1.1.02	конструкции, характеристики машин для сооружения, эксплуатации и ремонта линейной части газонефтепроводов;
		З 1.1.03	методы регулирования насосов и компрессорных машин;
		З 1.1.04	эксплуатационные характеристики ГТУ при работе на газопроводах, вспомогательное оборудование и различные системы газотурбинных газоперекачивающих агрегатов (далее - ГПА);
ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования		Н 1.2.01	<b>Практический опыт:</b> расчета режимов работы оборудования;
		У 1.2.01	<b>Умения:</b> проводить термодинамические расчеты газотурбинных установок (далее - ГТУ);
		З 1.2.01	<b>Знания:</b> основы термодинамического расчета режимов работы оборудования;
		З 1.2.02	осевые турбомшины
ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования		Н 1.3.01	<b>Практический опыт:</b> осуществления ремонтно-технического обслуживания
		У 1.3.01	<b>Умения:</b> проводить испытания насосных установок;
		У 1.3.02	определять вид ремонта и производить расчеты основных показателей технического обслуживания и ремонта насосов и газоперекачивающих агрегатов;
		З 1.3.01	<b>Знания:</b> факторы, повышающие надежность и ремонтпригодность газотурбинных установок и их узлов, методы улучшения вибросостояния газоперекачивающих агрегатов;
		З 1.3.02	технологии ремонта узлов и деталей оборудования, методы ремонтно-технического обслуживания, определения и устранения неисправностей нефтегазового оборудования;
		З 1.3.03	источники загрязнения окружающей среды на перекачивающих и компрессорных станциях;
ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования.		Н 1.4.01	<b>Практический опыт:</b> дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования;
		У 1.4.01	<b>Умения:</b> выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования;
		З 1.4.01	<b>Знания:</b> методы диагностики, основы параметрической и вибрационной диагностики;
		З 1.4.02	дефекты конструкций, машин и оборудования и их диагностические признаки

Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	Н 2.1.01	<b>Практический опыт:</b> выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
		У 2.1.01	<b>Умения:</b> осуществлять расчет и проектирование простейших узлов строительных конструкций;
		У 2.1.02	применять техническую документацию по строительству трубопроводов и хранилищ, сооружению перекачивающих и компрессорных станций;
		У 2.1.03	проводить геодезические работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
		У 2.1.024	применять методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;
		З 2.1.01	<b>Знания:</b> состав сооружений магистральных нефтепроводов и газопроводов;
		З 2.1.01	строительные конструкции для транспорта, хранения и распределения нефтегазопродуктов;
		З 2.1.03	состав сооружений компрессорных перекачивающих станций;
		З 2.1.04	основы проектирования и методы расчета простейших узлов строительных конструкций;
		З 2.1.05	основные виды геодезических работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
	ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние	Н 2.2.01	<b>Практический опыт:</b> технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
		У 2.2.01	<b>Умения:</b> использовать автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
		У 2.2.02	составлять и читать документы по эксплуатации и ремонту газонефтепроводов;
		У 2.2.03	выполнять расчеты: количества реагентов для ликвидации гидратов в магистральных газонефтепроводах, количества конденсата, установок электрохимзащиты (далее - ЭХЗ);
У 2.2.04		определять утечки в трубопроводе, обследовать техническое состояние футляров переходов, устранять выявленные дефекты;	

		З 2.2.01	<b>Знания:</b> основы инженерно-технического обеспечения объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;
		З 2.2.02	методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов;
		З 2.2.03	нормативно-техническую документацию по правилам строительства газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
		З 2.2.04	технологии строительства магистральных трубопроводов, хранилищ нефти и газа в нормальных и сложных условиях;
		З 2.2.05	основы организации строительных работ при сооружении перекачивающих и компрессорных станций;
		З 2.2.06	основы охраны окружающей среды при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
		З 2.2.07	автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
		З 2.2.08	ресурсосберегающие технологии при проектировании, сооружении и эксплуатации трубопроводов и нефтебаз;
	ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов	Н 2.3.01	<b>Практический опыт:</b> проведения технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов;
		У 2.3.01	<b>Умения:</b> проводить анализ состояния грунтовой засыпки, определять просадку грунта;
		У 2.3.02	проводить электрохимические измерения;
		У 2.3.03	подбирать трубопроводную арматуру;
		У 2.3.04	производить отбор проб нефтепродуктов;
		У 2.3.05	проводить анализ диагностических исследований трубы и выбирать способ ремонта;
		У 2.3.06	ликвидировать неисправности линейной арматуры и производить ее ремонт;
		У 2.3.07	составлять схемы автоматизации производственных процессов;
		У 2.3.08	разрабатывать мероприятия по защите окружающей среды при эксплуатации и ремонте магистралей;
			З 2.3.01

		3 2.3.02	функции линейно-эксплуатационной службы;
		3 2.3.01	устройство, принцип действия, правила эксплуатации установок ЭХЗ;
		3 2.3.03	правила ухода за переходом в различное время года;
		3 2.3.04	способы снижения уровня состояния грунтовых вод, работу дренажных систем, методы диагностирования состояния линейной части трубопроводов;
		3 2.3.05	условное обозначение арматуры, влияние арматуры на работу трубопровода;
		3 2.3.06	правила технической эксплуатации кранов и задвижек;
		3 2.3.07	характерные повреждения трубопроводов и способы их ликвидации;
		3 2.3.08	назначение, состав и оснащение аварийно-восстановительной службы и аварийно-восстановительных поездов на магистральных трубопроводах;
		3 2.3.09	правила эксплуатации резервуаров и резервуарного парка, сливо-наливных устройств, трубопроводов перекачивающих станций и нефтебаз;
		3 2.3.10	баз сжиженного газа, станций подземного хранения газа;
		3 2.3.11	установок для снабжения сжатым природным газом транспортных двигателей;
		3 2.3.12	меры безопасности;
		3 2.3.13	правила и формы обслуживания различных газораспределительных станций и газораспределительных пунктов;
		3 2.3.14	порядок вывода трубопровода в ремонт, виды ремонтов и их периодичность;
		3 2.3.15	состав и сущность всех ремонтных работ на линейной части магистрального трубопровода;
		3 2.3.16	причины выхода из строя резервуаров и методы их ремонта;
		3 2.3.17	причины выхода из строя приемных и раздаточных устройств газа и нефти, способы их ремонта;
		3 2.3.18	дефекты трубопроводов и оборудования;
		3 2.3.19	источники загрязнения окружающей среды при эксплуатации и ремонте магистральных газонефтепроводов, хранилищ газа и нефти;
		3 2.3.20	системы автоматизации и телемеханизации линейной части газонефтепроводов, автоматизированные системы управле-

			ния технологическими процессами;
ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию	Н 2.4.01		<b>Практический опыт:</b> ведения технической и технологической документации;
	У 2.4.01		<b>Умения:</b> составлять и читать документы по эксплуатации перекачивающих и компрессорных станций (далее - ПС и КС);
	У 2.4.02		производить расчет режима работы ПС и КС, вспомогательных систем, газоконпрессоров;
	У 2.4.03		производить пуск и остановку насоса;
	З 2.4.01		<b>Знания:</b> техническую документацию по правилам эксплуатации перекачивающих и компрессорных станций;
	З 2.4.02		системы перекачки нефти; порядок подготовки центробежного насоса (далее - ЦБН) к пуску;
	З 2.4.03		правила обслуживания ЦБН во время эксплуатации;
	З 2.4.04		особенности обслуживания автоматизированных нефтеперекачивающих агрегатов;
	З 2.4.05		последовательность пуска и остановки поршневых ГПА;
	З 2.4.06		систему технического обслуживания насосов и газоперекачивающих агрегатов;
З 2.4.07		методы расчета технологических режимов работы перекачивающих и компрессорных станций и их вспомогательных систем	
Планирование и организация производственных работ персонала подразделения	ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий.	Н 3.1.01	<b>Практический опыт:</b> определения производственного задания персоналу подразделения
		У 3.1.01	<b>Умения:</b> планировать деятельность производственного участка, производить контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей
		З 3.1.01	<b>Знания:</b> основные требования организации труда при ведении технологических процессов
ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производст-		Н 3.2.01	<b>Практический опыт:</b> оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев
		У 3.2.01	<b>Умения:</b> рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельно-

	венного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.		сти производственного подразделения
		З 3.2.01	<b>Знания:</b> порядок тарификации работ и рабочих;
		З 3.2.02	нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;
		З 3.2.03	действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования
	ПК 3.3. Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда.	Н 3.3.01	<b>Практический опыт:</b> проведения производственного инструктажа рабочих
		У 3.3.01	<b>Умения:</b> планировать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения
		З 3.3.01	<b>Знания:</b> виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии
	ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях.	Н 3.4.01	<b>Практический опыт:</b> выполнения мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве
		У 3.4.01	<b>Умения:</b> осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда и техники безопасности
		З 3.4.01	<b>Знания:</b> виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Наименование квалификации 19756 Электрогазосварщик	ПК 4.1. Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов	Н 4.1.01	<b>Практический опыт:</b> применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами технической подготовки производства сварных конструкций;
		Н 4.1.02	выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
		Н 4.1.03	чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;
		У 4.1.01	<b>Умения:</b> организовывать рабочее место сварщика;
		У 4.1.02	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкций, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
		У 4.1.03	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
		У 4.1.04	рассчитывать нормы расхода основных и

			сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
		У 4.1.05	читать рабочие чертежи сварных конструкций
		З 4.1.01	<b>Знания:</b> виды сварочных участков;
		З 4.1.02	виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
		З 4.1.03	источники питания;
		З 4.1.04	оборудование сварочных постов;
		З 4.1.05	технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
		З 4.1.06	основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
		З 4.1.07	методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
		З 4.1.08	основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
		З 4.1.09	технологии изготовления сварных конструкций различного класса;
		З 4.1.10	технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
	ПК 4.2.Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций, и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов	Н 4.2.01	<b>Практический опыт:</b> применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами технической подготовки производства сварных конструкций;
		Н 4.2.02	выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
		Н 4.2.03	чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;
		У 4.2.01	<b>Умения:</b> организовывать рабочее место сварщика;
		У 4.2.02	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкций, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
		У 4.2.03	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
		У 4.2.04	рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; читать рабочие чертежи сварных конструкций
		З 4.2.01	<b>Знания:</b> виды сварочных участков;
		З 4.2.02	виды сварочного оборудования, устрой-



			ство и правила эксплуатации;
		З 4.2.03	источники питания; оборудование сварочных постов;
		З 4.2.04	технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
		З 4.2.05	основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
		З 4.2.06	методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
		З 4.2.07	основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
		З 4.2.08	технологии изготовления сварных конструкций различного класса;
		З 4.2.09	технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
	ПК 4.3. Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазматрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей	Н 4.3.01	<b>Практический опыт:</b> применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами технической подготовки производства сварных конструкций;
		Н 4.3.02	выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
		Н 4.3.03	чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;
		У 4.3.01	<b>Умения:</b> организовывать рабочее место сварщика;
		У 4.3.02	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкций, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
		У 4.3.03	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
		У 4.3.04	рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
		У 4.3.05	читать рабочие чертежи сварных конструкций
		З 4.3.01	<b>Знания:</b> виды сварочных участков;
		З 4.3.02	виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
		З 4.3.03	источники питания;
		З 4.3.04	оборудование сварочных постов;
		З 4.3.05	технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;

		З 4.3.06	основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
		З 4.3.07	методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
		З 4.3.08	основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
		З 4.3.09	технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
		З 4.3.10	технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
ПК 4.4. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямой и сложной конфигурации		Н 4.4.01	<b>Практический опыт:</b> применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами технической подготовки производства сварных конструкций;
		Н 4.4.02	выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
		Н 4.4.03	чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;
		У 4.4.01	<b>Умения:</b> организовывать рабочее место сварщика;
		У 4.4.02	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкций, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
		У 4.4.03	использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
		У 4.4.04	рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
		У 4.4.05	читать рабочие чертежи сварных конструкций
		З 4.4.01	<b>Знания:</b> виды сварочных участков;
		З 4.4.02	виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
		З 4.4.03	источники питания;
		З 4.4.04	оборудование сварочных постов;
		З 4.4.05	технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
		З 4.4.06	основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
		З 4.4.07	методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
		З 4.4.08	основные технологические приемы свар-

			ки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
		З 4.4.09	технологии изготовления сварных конструкций различного класса;
		З 4.4.10	технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
ПК 4.5. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда		Н 4.5.01	<b>Практический опыт:</b> организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда
		У 4.5.01	<b>Умения:</b> безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда
		З 4.5.01	<b>Знания:</b> санитарно-технические требования и требования охраны труда

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Модель компетенций выпускника

Модель компетенций выпускника представлена в приложении 1.

### 5.2. Учебный план

Рабочий учебный план, составленный по циклам дисциплин, включает базовую и вариативную части, перечень дисциплин, междисциплинарные курсы, их трудоемкость и последовательность изучения, а также разделы практик (Приложение 2). При формировании «Вариативной части» учебного плана учебное заведение руководствуется целями и задачами ФГОС СПО по данной специальности, компетенциями выпускника, указанными во ФГОС СПО.

Вариативная составляющая основной профессиональной образовательной программы используется с целью расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Более конкретно формирование вариативной части расписано в пояснительной записке к учебному плану данной специальности.

### 5.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график соответствует положениям ФГОС СПО и содержанию учебного плана в части соблюдения продолжительности семестров, промежуточных аттестаций (зачетно-экзаменационных сессий), практик, каникулярного времени и представлен в приложении 2.

### 5.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей представлены в Приложении 3.

## **5.5. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4

## **5.6. Календарный план воспитательной работы**

## **5.7. Фонд оценочных средств ОПОП-П**

Фонд оценочных средств состоит из комплектов контрольно-оценочных средств (КОС) по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю. Фонд оценочных средств ОПОП-П представлен в Приложении 5

# **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

## **6.1. Требования к материально-техническим условиям**

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

- иностранного языка;
- математики;
- экологических основ природопользования;
- инженерной графики;
- электротехники и электроники;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- технической механики;
- геологии;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- основ экономики;
- правовых основ профессиональной деятельности;
- охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности.

#### **Лаборатории:**

- технической механики;
- испытания материалов;
- автоматизации производственных процессов.

#### **Мастерские:**

- слесарно-механическая;
- сварочная.

#### **Спортивный комплекс**

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (место для стрельбы).

#### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал;
- и др.

**6.1.2. Материально-техническое оснащение** кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

ОГБПОУ ДТК располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

**Кабинет «Безопасность жизнедеятельности».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска пробковая\Доска магнитно-маркерная	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
11	Документ-камера	Разрешение:1920 x1080, 1080р, Фокусировка: авто\ручная
12	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, цветная печать
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техниче-	Технические характеристики заполняются самостоятельно

	скими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	образовательной организацией
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
13	Цифровые УМК	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

### Кабинет «Инженерной графики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска пробковая\Доска магнитно-маркерная	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
10	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
11	Компьютер обучающихся с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) в количестве, обеспечивающем одновременный доступ не менее 50% обучающихся.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
<b>Дополнительное оборудование</b>		

	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
12	Цифровые УМК	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

### Кабинет «Иностранные технологии в профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска пробковая\Доска магнитно-маркерная	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
11		
12	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, цветная печать
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими	Технические характеристики заполняются самостоя-

	характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	тельно образовательной организацией
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
13	Цифровые УМК	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

**Кабинет «Математики».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска пробковая/Доска магнитно-маркерная	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
10	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
11	Компьютер обучающихся с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) в количестве, обеспечивающем одновременный доступ не менее 50% обучающихся.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техниче-	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно</i>



	скими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	<i>образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
12	Цифровые УМК	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

**Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска пробковая\Доска магнитно-маркерная	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
11	Документ-камера	Разрешение:1920 x1080, 1080р, Фокусировка: авто\ручная
12	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, цветная печать
13	Средства измерений (угломеры, штангенциркули, микрометры, нутромеры и т.д)	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

12	Цифровые УМК	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

**Кабинет «Охрана труда».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска пробковая\Доска магнитно-маркерная	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
12	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, цветная печать
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
13	Цифровые УМК	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии	Технические характеристики

	компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	заполняются самостоятельно образовательной организацией
--	--	---

**Кабинет «Техническая механика».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска пробковая\Доска магнитно-маркерная	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
12	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, цветная печать
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
13	Цифровые УМК	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

**Кабинет «Геологии»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска пробковая\Доска магнитно-маркерная	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
12	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, цветная печать
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
13	Цифровые УМК	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

**Кабинет «Экологические основы природопользования».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска пробковая\Доска магнитно-маркерная	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
12	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, цветная печать
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
13	Цифровые УМК	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

**Кабинет «Основы экономики».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте

2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска пробковая\Доска магнитно-маркерная	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
12	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, цветная печать
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
13	Цифровые УМК	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

#### Кабинет «Библиотека и читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стол библиотекаря с ящиками для хранения/тумбой	нет
2	Кресло библиотекаря	нет

3	Стеллажи библиотечные	нет
4	Шкаф закрытый для хранения учебного оборудования	нет
5	Шкаф для газет и журналов	нет
6	Стол для выдачи пособий	нет
7	Шкаф для читательских формуляров	нет
8	Каталожный шкаф	нет
9	Стол ученический для читального зала	Регулируемый по высоте
10	Стол ученический модульный для коворкинга	Регулируемый по высоте
11	Стул ученический\поворотный	Регулируемый по высоте
12	Кресло для чтения\места для сидения в зоне релаксирующего чтения	нет
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
13	Сетевой фильтр	нет
14	Мобильная электронная библиотека	нет
15	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, автоматизированная информационно-библиотечная система АИБС)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
16	Многофункциональное устройство\принтер	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
17	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
18	Тележка-хранилище ноутбуков/планшетов с системой подзарядки в комплекте с ноутбуками/планшетами (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации) / Компьютер ученика (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	нет
19	Наушники для прослушивания аудио и видеоматериалов	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

**Кабинет «Актовый зал»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стол президиума	нет
2	Кресло члена президиума	нет
3	Кресло для слушателей	нет
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
4	Сетевой фильтр	нет
5	Световое, аудио- и видеооборудование	нет
6	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, автоматизированная информационно-библиотечная система АИБС)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
7	Микрофон	нет
8	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
9	Микрофонные стойки	Регулируемые по высоте и под разным углом
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

**«Спортивный зал»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стол преподавателя	
2	Стул преподавателя	
3	Шкаф (стеллаж) для методического материала и инвентаря	
4	Система вентиляции	
5	Система водоснабжения и водоотведения,	



6	Рециркулятор бактерицидный	
7	Термометр для контроля температурного режима	
8	Медицинская аптечка	
9	Огнетушитель	
10	Стенка гимнастическая	
11	Козел гимнастический	
12	Мост гимнастический подкидной	
13	Скамейка гимнастическая жесткая	
14	Комплект навесного оборудования	
15	Скамья атлетическая наклонная	
16	Гантели наборные	
17	Коврик гимнастический	
18	Маты гимнастические	
19	Мяч малый (теннисный)	
20	Скакалка гимнастическая	
21	Обруч гимнастический	
22	Секундомер	
23	Сетка для переноса мячей	
24	Рулетка измерительная (10 м, 50 м)	
25	Номера нагрудные	
26	Комплект щитов баскетбольных с кольцами и сеткой	
27	Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сеткой	
28	Мячи баскетбольные	
29	Сетка для переноса и хранения мячей	
30	Жилетки игровые с номерами	
31	Стойки волейбольные универсальные	
32	Сетка волейбольная	
33	Мячи волейбольные	
34	Ворота для мини-футбола	
35	Сетка для ворот мини-футбола	
36	Мячи футбольные	
37	Компрессор для накачивания мячей	
38	Пульсометр-шагомер электронный	
39	Комплект динамометров ручных	
40	Тонومتر автоматический	
41	Весы медицинские с ростомером	
42	Аптечка медицинская	Средство оказания первой помощи
43	Спортивный зал игровой	
44	Спортивный зал гимнастический	
45	Зона рекреации	
46	Подсобное помещение для хранения инвентаря и оборудования	
47	Легкоатлетическая дорожка	
48	Игровое поле для футбола (мини-футбола)	
49	Гимнастический городок	
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	
2	Акустическая система	
3	Мультимедийный проектор	
4	Проекционный экран	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Федеральный государственный образовательный стандарт СПО по физической культуре	
2	Примерная программа учебной дисциплины физическая культура для профессий СПО	
3	Учебники и пособия по физической культуре	
4	Учебная, научная, научно-популярная литература по физической культуре и спорту, олимпийскому движению	
5	Методические издания по физической культуре для преподавателей	
6	Таблицы по стандартам физического развития и физической подготовленности	
7	Плакаты методические	
8	Аудиозаписи	
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рециркулятор бактерицидный	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

#### 6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Технической механики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска пробковая\Доска магнитно-маркерная	нет
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное

		программное обеспечение)
10	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
11	Компьютер обучающихся с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) в количестве, обеспечивающем одновременный доступ не менее 50% обучающихся.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
12	Шкафы для макетов аппаратов и оборудования	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
13	Цифровые УМК	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

### Лаборатория "Испытания материалов"

Наименование объектов и средств	Фактическое количество
<b>Специализированная учебная мебель</b>	
<b>Основное оборудование</b>	
Классная доска (меловая)	1
Рабочее место преподавателя (оборудовано ПК или нет)	нет
Стулья	1
Шкафы	1
Столы тумбы	1
<b>Дополнительное оборудование</b>	
Рециркулятор бактерицидный	
Термометр контроля температурного режима	
<b>Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>	
<b>Основное оборудование</b>	
Шкафы для хранения спецодежды	

Шкафы для хранения контрольно-измерительных инструментов	
Контейнеры для хранения СИЗ	
<b>Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>	
<b>Основные</b>	
<b>Стенды (учебные: стационарные, динамические, информационные; транспаранты, портреты, репродукции и т.п.)</b>	
Газосварочное оборудование	1
Сварных соединений и сварные швы	5
<b>Дополнительные</b>	
Методические рекомендации по написанию реферата, по созданию	
Методические рекомендации по выполнению самостоятельной ра-	
Материалы для текущего контроля освоения тем и разделов дисцип-	
Контрольно-оценочные средства для итогового контроля освоения	

### **Лаборатория «Автоматизации производственных процессов»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска пробковая\Доска магнитно-маркерная	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
10	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
11	Компьютер обучающихся с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) в количестве, обеспечивающем одновре-	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программ-

	менный доступ не менее 50% обучающихся.	ного обеспечения)
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
12	Шкафы для макетов оборудования	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
13	Цифровые УМК	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

#### 6.1.2.2. Оснащение мастерских Мастерская «Слесарно-механическая»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Стеллаж	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (ли-	Компьютер или ноутбук

	цензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	(процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
11	Верстак слесарный, тиски слесарные, комплекты слесарного инструмента (чертилки, кернер, напильники, молотки, зубила, ножовки, ножницы по металлу и т.д)	
12	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, цветная печать
<b>Дополнительное оборудование</b>		
13	-станок токарный универсальный	
14	-станок универсальный сверлильно-фрезерный	
15	станок универсальный вертикально-сверлильный	
16	-станок широкоуниверсальный консольно-фрезерный	
17	-станок обдирочно-шлифовальный	
18	-станок заточной	
19	<b>Наборы измерительных инструментов</b> – линейки, штангенциркули (ШЦ-1, ШЦ-2), микрометры, глубиномеры, нутромеры.	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
20	Цифровые УМК	нет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией

### Мастерская «Сварочная»

Наименование объектов и средств	Фактическое количество
<b>Специализированная учебная мебель</b>	
<b>Основное оборудование</b>	
Классная доска (меловая)	1
Рабочее место преподавателя (оборудовано ПК или нет)	нет
Стулья	1
Шкафы	1
Столы тумбы	1
Компьютер WiFi / BT / Win8	
МФУ(А4, 20 стр / мин, 512Мб, DADF, двустор. печать, USB 2.0,	
Сварочные посты	
Сварочные трансформаторы	

Сварочные выпрямители (балластные реостаты)	
Полуавтомат для частично механизированной сварки (наплавки)	
Источник питания для процессов 111 MMAW, 135 MIG: (марка	
Кабель заземления 5м	
Сварочный кабель 5м	
Фильтровентиляционная установка	
Углошлифовальная машина (под круг 125 мм) Мощность 900Вт	
Сварочная штора 1400x1800, DIN 9 700008004	
Сборочно-сварочный стол с крепежными элементами (для	
Тележка инструментальная	
Табурет подъемно-поворотный	
Огнетушитель углекислотный ОУ-1	
Розетка в комплекте с вилкой – трехфазные	
Розетка в комплекте с вилкой – однофазная	
Розетка однофазная	
Розетка в комплекте с вилкой для фильтровентиляционной	
Молоток-шлакоотделитель	
Молоток слесарный 500 г	
Зубило слесарное 200 мм (стальное)	
Бокорезы	
УШС (универсальный шаблон сварщика) №1; 2; 3	
Линейка металлическая до 300 мм	
Угольник металлический	
Чертилка	
Штангенциркуль 250 мм с глубиномером	
Клещи зажимные (4104250)	
Магнитные угольники 100x100	
Стальная щетка	
Сварочные электроды 2,5 мм (5 кг) основное покрытие	
Сварочные электроды 3,0 мм (5 кг) основное покрытие	
Сварочные электроды 4,0 мм (5 кг) основное покрытие	
Диэлектрический коврик 1 группы 1000x1000x6 мм	
Диск абразивный отрезной для УШМ (125 мм) 1 мм по стали	
Диск абразивный отрезной для УШМ (125 мм ) 2 мм по стали	
Диск абразивный шлифовальный для УШМ (125 мм х 6) по стали	
Лепестковый шлифовальный диск 125 мм	
Тарелкообразная стальная щетка для УШМ 125 мм	
Очки защитные	
Респиратор	
Щиток для работы с УШМ	
Краги сварщика для MMA и MIG/MAG	
Набор для визуально-измерительного контроля (Линейка металлическая, Угольник поверочный 90мм, Штангенциркуль 250 мм с глубиномером, УШС – 1,2,3, Шаблон Ушерова-Маршака, Маркер (3 цвета – белый, черный красный), фонарик светодиодный, лупа х3, лупа х5	
Пресс гидравлический (30т)	
Комплект отверток (по размеру крепежных элементов	
Печь для прокали электродов на 40 кг ЭПСП -20/400 с реле	
Электрический настольный заточной станок	

Комплект шестигранных ключей (по размеру крепежных	
Плоскогубцы	
Газовый ключ (по размеру труб и конструкций)	
Индивидуальный источник освещения(в зону ОТК)	
Краги сварщика для ММА и MIG/MAG	
Огнетушитель углекислотный ОУ-1	
Часы настенные.	
Вешалка для одежды	
Штанга на колесах (вешалки)	
Маска сварочная-хамелеон (запасной светофильтр)	
Костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны)	
Обувь сварочная	
<b>Дополнительное оборудование</b>	
Маркер по металлу	
Ведро оцинкованное	
Совок металлический с длинной ручкой	
Метла для уборки рабочих мест	
Корзина для мусора	
Маркер черный по металлу	
Маркер белый по металлу	
<b>Стенды (учебные: стационарные, динамические, информационные; транспаранты, портреты, репродукции и т.п.)</b>	
Газосварочное оборудование	1
Сварных соединений и сварные швы	5

### 6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Сварочные технологии».

Производственная практика реализуется в организациях нефтегазового комплекса, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело, геодезия.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и электронными учебными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах



дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Обучающимся обеспечен доступ и удаленный доступ, в том числе с применением элементов электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

### **6.3. Требования к практической подготовке обучающихся**

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке *специалистов среднего звена* путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций

на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в центре проведения демонстрационного экзамена.

#### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной профессиональной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разработан с учетом примерной рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие Педагогический совет, Студенческий совет и Совет родителей.

6.4.4. Условия организации воспитания

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

#### **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ОГБПОУ ДТК, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности организация и проведение работ по сооружению объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов, эксплуатации и ремонту оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог про-

фессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности организация и проведение работ по сооружению объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов, эксплуатации и ремонту оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности организация и проведение работ по сооружению объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов, эксплуатации и ремонту оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет 25 процентов.

#### **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Объем субсидий на выполнение государственного задания ОГБПОУ ДТК по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ представлен в приложении 6.

### **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

7.2. Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и государственного экзамена представлены в методических указаниях к выполнению ВКР и демонстрационного экзамена.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается директором образовательного учреждения после предварительного положительного заключения работодателей и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения. К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения производственной практики и т.д.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 7.

## **Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы**

### **Группа разработчиков**

ФИО	Организация, должность
Глухова О.Н.	ОГБПОУ ДТК, заведующий методическим кабинетом
Кузнецова И.В.	ОГБПОУ ДТК, методист
Кологреева О.И.	ОГБПОУ ДТК, заместитель директора по УВР

### **Руководители группы:**

ФИО	Организация, должность
Сурцева М.П	ОГБПОУ ДТК, заместитель директора по УР
Пензин А.С.	ОГБПОУ ДТК, заместитель директора по НМР