

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Зам. ген. директора по кадрам -
начальник отдела
Сидорова Н.В.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГБПОУ ДТК
В.А. Кологреев
Приказ № 190/2 от 30.06.2021



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

областного государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения
«Димитровградский технический колледж»

*реализуемая в рамках Федерального государственного
образовательного стандарта
среднего профессионального образования
по профессии*

*15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))*

Димитровград
2021

Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Димитровградский технический колледж» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. № 50, зарегистрировано 24 февраля 2016 г. № 41197.

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

Разработчики:

Сурцева М.П. –заместитель директора по учебной работе ОГБПОУ ДТК

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Пензин А.С. – заместитель директора по научно- методической работе ОГБПОУ ДТК

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Глухова О.Н. – заведующий методическим кабинетом ОГБПОУ ДТК

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Эксперты:

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

РАССМОТРЕНО

Научно-методическим советом

ОГБПОУ ДТК

Протокол № 4 от «30» июня 2021 г.

Оглавление

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования.....	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. Общие компетенции.....	6
4.2. Профессиональные компетенции	8
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	16
5.1. Учебный план	16
5.2. Календарный учебный график.....	16
5.3. Рабочая программа воспитания	16
5.4. Календарный план воспитательной работы	16
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	16
5.6. Фонд оценочных средств ОПОП	16
Раздел 6. Условия образовательной деятельности	17
6.1. Требования к материально-техническим условиям	17
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...	26
6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	26
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	27
6.5. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	27
Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	28

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. График учебного процесса

Приложение 3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Приложение 4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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 (далее – ОПОП) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. N 50, зарегистрировано 24 февраля 2016 г. N° 41197 (далее – ФГОС СПО).

Основная профессиональная образовательная программа определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), 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 профессии и настоящей ОПОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N°273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. N° 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 29 января 2016 г. N 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. N° 50, зарегистрировано 24 февраля 2016 г. N° 41197;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. N° 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. N° 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России N° 885, Минпросвещения России N° 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. N°701н «Об утверждении профессионального стандарта по профессии Сварщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 февраля 2014 г., регистрационный N 31301).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
 МДК – междисциплинарный курс;
 ПМ – профессиональный модуль;
 ОК – общие компетенции;
 ПК – профессиональные компетенции;
 ПС – профессиональный стандарт;
 ГИА – государственная итоговая аттестация;

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Газосварщик.

Получение среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2772 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	сочетания квалификаций	
		Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	Газосварщик
Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»	Осваивается	Осваивается
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся	ПМ.02. «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым	Осваивается	

покрытым электродом Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением Газовая сварка (наплавка)»	электродом» ПМ.04 «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением» ПМ.05 «Газовая сварка (наплавка)»	Осваивается	Осваивается
---	--	-------------	-------------

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

ОК 02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	<p>Умения: владение навыками организации учебно-познавательной деятельности; своевременно и качественно выполнять задания; рационально планировать и организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; выбора типовых способов выполнения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества; ставить цели и выбирать способы решения профессиональной задачи из известных в соответствии с реальными и заданными условиями и имеющимися ресурсами</p> <p>Знания: способов организации учебно-познавательной деятельности; основ качественного выполнения учебных заданий; выбора типовых способов выполнения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества; правил рационального распределения времени на все этапы работы</p>
ОК 03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	<p>Умения: самостоятельно обнаруживать допущенные ошибки, своевременно вносить коррективы деятельности на основе результатов самооценки продукта</p> <p>Знания: алгоритмы анализа рабочей ситуации, правил проведения текущего и итогового контроля, оценки и коррекции собственной деятельности, оценки эффективности и качества решения профессиональных задач</p>
ОК 04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 05	Использовать информационные технологии в профессиональной	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>

	деятельности	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	Умения: взаимодействовать с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности, ощущать себя частью коллектива, испытывать чувство гордости за свой коллектив, участвовать во всех видах коллективной деятельности, с уважением относиться к мнению других, конструктивно решать конфликтные ситуации
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, способы устранения и недопущения конфликтных ситуаций

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой
		Умения: пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций
	ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	Знания: классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основы технологии сварочного производства; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
		Практический опыт: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; - эксплуатации оборудования для сварки
		Умения: пользоваться производственно-технологической и нормативной доку-

		<p>ментацией для выполнения трудовых функций</p>
		<p>Знания: классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основы технологии сварочного производства; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; основные правила чтения технологической документации; классификацию сварочного оборудования и материалов</p>
	<p>ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки</p>	<p>Практический опыт: эксплуатации оборудования для сварки</p> <p>Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</p> <p>Знания: классификацию и общие представления о методах и способах сварки; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; основные правила чтения технологической документации; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки</p>
	<p>ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.</p>	<p>Практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой</p> <p>Умения: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку подготавливать сварочные материалы к сварке</p> <p>Знания: классификацию и общие представления о методах и способах сварки, влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основы технологии сварочного производства; правила подготовки кромок изделий под сварку; классификацию сварочного оборудования и материалов; правила хранения и транспортировки сварочных материалов</p>
	<p>ПК 1.5. Выполнять</p>	<p>Практический опыт: выполнения сбор-</p>

сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	ки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках
	<p>Умения: применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку</p> <p>Знания: классификацию и общие представления о методах и способах сварки, влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основы технологии сварочного производства; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; правила сборки элементов конструкции под сварку; устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки</p>
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	Практический опыт: предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
	Умения: Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
	Знания: классификацию и общие представления о методах и способах сварки, основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основы технологии сварочного производства; основные правила чтения технологической документации; методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; правила подготовки кромок изделий под сварку
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла	Практический опыт: выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок
	Умения: выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев

		металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
		<p>Знания: необходимость проведения подогрева при сварке, влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основы технологии сварочного производства; основные правила чтения технологической документации; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок</p>
	ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	<p>Практический опыт: выполнения зачистки швов после сварки</p> <p>Умения: использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки зачищать швы после сварки</p> <p>Знания: основные правила чтения технологической документации, типы дефектов сварного шва; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов; правила технической эксплуатации электроустановок</p>
	ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	<p>Практический опыт: использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва определения причин дефектов сварочных швов и соединений</p> <p>Умения: Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Знания: классификацию и общие представления о методах и способах сварки, основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основы технологии сварочного производства; основные правила чтения технологической документации; типы дефектов сварного шва;</p>

		<p>методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; правила сборки элементов конструкции под сварку</p>
<p>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей</p> <p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей</p>	<p>Практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом выполнения</p> <p>проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; - выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; - выполнения дуговой резки. <p>Умения: - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - владеть техникой дуговой резки металла. <p>Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой

		<p>(наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; - основы дуговой резки; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.
<p>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей</p>	<p>Практический опыт: - проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; - выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Умения: - проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

		<p>Знания: - основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
Газовая сварка (наплавка).	<p>ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку</p>	<p>Практический опыт: проверки оснащённости поста газовой сварки; настройки оборудования для газовой сварки (наплавки); выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;</p> <p>Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>Знания: знать: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой); основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и</p>

		конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления,
--	--	---

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. 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 1). При формировании «Вариативной части» учебного плана учебное заведение руководствуется целями и задачами ФГОС СПО по данной профессии, 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 профессии.

5.2. 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.

5.3. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3

5.4. Календарный план воспитательной работы

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей представлены в Приложении 4.

5.6. Фонд оценочных средств ОПОП

Фонд оценочных средств ОПОП представлен в Приложении 5

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

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 международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Кабинеты общеобразовательных дисциплин (русского языка и литературы, математики, физики, химии и биологии, истории и обществознания)
- Кабинет технической графики
- Кабинет электротехники
- Кабинет охраны труда
- Кабинет безопасности жизнедеятельности
- Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов.

Лаборатории:

- Электротехники и сварочного оборудования
- Материаловедения
- Испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

- Слесарная
- Сварочная.

Спортивный комплекс

- Спортивный зал
- Спортивная площадка с элементами полосы препятствий
- Место для стрельбы

Залы:

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

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

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 в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и сварочного оборудования»

Наименование объектов и средств	Фактическое количество
Специализированная учебная мебель	
Классная доска	1
Рабочее место преподавателя (оборудовано ПК)	1
Ученические столы - двухместные	14
Стулья	28
Стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах $\pm 180^0$)	1
Шкафы	
Стол тумбы	1
Технические средства обучения (в том числе экранно-звуковые и цифровые средства)	
Компьютер	1
Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi	+
Мультимедийный проектор стационарный	1
Интерактивная доска	1
Интерактивная панель	1
Стенды (учебные: стационарные, динамические, информационные; транспаранты, портреты, репродукции и т.п.)	
Электрифицированная карта «Электрификация России»	1
Осветительный щиток ЩА	1
Монтаж проводов на изоляторах	1
Проводка небронированными кабелями	1
Электропроводка в стальных трубах	1
Установочные провода и силовые кабели	1
Аппаратура защиты электроустановок	1
Крепежные изделия	1
Изделия ГЭМ	1
Соединительные коробки и фитинги	1
Источники света	1
Электроизмерительные приборы	1
Проводниковые изделия	1
Аппаратура защиты электроустановок	1
Магнитные пускатели	1
Изолирующие защитные средства	2
Максимальная токовая защита на РТ-80	1
Максимальная токовая защита на РТ-40	1
Двигатель постоянного тока	1
Включение в сеть однофазного двигателя	1
Нереверсивное управление электродвигателем	1
Реверсивное управление электродвигателем	1
Учебное оборудование (наглядные пособия: модели, приборы, макеты и тренажеры, приспособления, натуральные объекты, реактивы и материалы, оборудование и т.п.)	
Щиток ЩУЭ-4М	1

Элемент тросовой проводки	1
Осветительная арматура (разновидности)	1
Элемент шинопровода ШРА	1
Элемент лотковой магистрали	1
Макет электродвигатель с короткозамкнутым ротором мощностей и исполнения)	1
Электродвигатель постоянного тока	1
Макет электродвигатель асинхронный с фазным ротором	1
Силовой трехфазный трансформатор ТМ-250/0,4	1
Силовой трехфазный трансформатор ТС-1,0/0,4	1
Силовой однофазный тр-р ОС- 25/0,4	1
Измерительные трансформаторы тока ТК (с различными коэф-ми трансформации)	1
Измерительный высоковольтный тр-р тока типа ТЗЛ-10	1
Выключатель ВМГ-1333	1
Выключатель ВМП-10	1
Разъединитель РВТ-10	1
Привода ПР-2, ПРА-12, ПРБА	1
Инструмент для опрессовки	1
Осциллограф	1
Мегаомметр	1
Мультиметр (5шт.)	1
Приборы электроизмерительные учебные (12шт.)	1
Реле тепловые, пускатели магнитные (различных величин и исполнения)	1
Информационно-коммуникативные средства (лазерные диски, DVD- диски; мультимедийные обучающие, тренинговые, контролирующие и другие программы; электронные учебники и библиотеки; электронные энциклопедии и словари; электронные плакаты, анимационные карто-схемы; инструментальная компьютерная среда для моделирования, программирования и т.п.)	
Основные правила по электробезопасности электромонтёра (комплект)	1
CD/DVD-диск (электронный обр. ресурс): Электронные плакаты - «Эксплуатация электросетей и оборудования станций и подстанций» - «Монтаж и эксплуатация электрооборудования пром. и гражданских зданий»	1
Перечень сайтов, необходимых для нормативно-правового и учебно-методического обеспечения реализации учебной деятельности (официальных, образовательных ресурсов, каталогов, методических материалов, периодических изданий в Интернет, из опыта работы, других образовательных организаций и т.п.)	
1. licevim.ru	
2. ref.by	
3. BestReferat.ru	
4. sam-stroy.info	
5. svetinfo.ru	

6.	works.tarefer.ru	
7.	delta-grup.ru	
8.	instrumentalchik.ru	
9.	rezkamsk.ru	
Электротехника-Режим доступа: http://ktf.krk.ru/foet/ ;		
Электрические цепи постоянного тока-Режим доступа: http://www.college.ru/enportal/physic/content/chapter4/paragraph8/theory.html ;		
Общая электротехника[электронный учебник].Режим доступа: http://elib.ispu.ru/library/elektrol/index.htm ;		
Электроника, электромеханика и электротехнологии [Электронный справочник].-		
Режим доступа: http://ftmk.mpi.ac.ru/elpro/ ;Портал энерго, энергоэффективность и энергосбережение.-Режим доступа: http://portal-energo.ru ;		
Многофункциональный общественный портал (энергосберегающие решения, альтернативная энергия. Энергосберегающие материалы, лучший 32 опыт энергосбережения, видеолекции. Мультипликация, пресса об энергосбережении и т.д.)-Режим доступа: http://energosber.info/Энергоэффективная Россия/ .		
Информационно-аналитический портал энергетической отрасли России ИнтерЭнерго.-Режим доступа: http://interenergoportal.ru		

Лаборатория "Материаловедения"

Наименование объектов и средств	Фактическое количество
Специализированная учебная мебель	
Классная доска (меловая)	1
Рабочее место преподавателя (оборудовано ПК)	Оборудовано ПК
Ученические столы - двухместные	15
Стулья	30
Шкафы (встроенный)	1
Стол тумбы (преподавателя)	1
Технические средства обучения (в том числе экранно-звуковые и цифровые средства)	
Компьютер	1
Пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, графических и презентационных	
Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi	1
Стенды (учебные: стационарные, динамические, информационные; транспаранты, портреты, репродукции и т.п.)	
Образцы учебно-производственных работ	1
Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)	
Справочные пособия по Материаловедению	5
Перечень сайтов, необходимых для нормативно-	

правового и учебно-методического обеспечения реализации учебной деятельности (официальных, образовательных ресурсов, каталогов, методических материалов, периодических изданий в Интернет, из опыта работы, других образовательных организаций и т.п.)	
Инфоурок Материаловедение.	

Лаборатория "Испытания материалов и контроля качества сварных соединений"

Наименование объектов и средств	Фактическое количество
Специализированная учебная мебель	
Классная доска (меловая)	1
Рабочее место преподавателя (оборудовано ПК или нет)	нет
Стулья	1
Шкафы	1
Столы тумбы	1
Стенды (учебные: стационарные, динамические, информационные; транспаранты, портреты, репродукции и т.п.)	
Газосварочное оборудование	1
Сварных соединений и сварные швы	5

**6.1.2.2. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарная»**

Наименование объектов и средств	Фактическое количество
Специализированная учебная мебель	
Классная доска (меловая)	1
Рабочее место преподавателя (оборудовано ПК или нет)	нет
Стулья	2
Скамейки для обучающихся	5
Шкаф для хранения изделий	1
Шкаф секционный для спецодежды	3
Шкаф для хранения инструмента	1
Технические средства обучения (в том числе экранно-звуковые и цифровые средства)	
Компьютер	1
Учебное оборудование (наглядные пособия: модели, приборы, макеты и тренажеры, приспособления, натуральные объекты, реактивы и материалы, оборудование и т.п.)	
Оборудование	
1. Стол мастера	1
2. Верстак слесарный с тисками	1
3. Инструментальный шкаф	1
4. Шкаф для спецодежды	1

5. Шкаф методический с доской	1
6. Ящик с песком	1
7. Плакатница	1
8. Настольно-сверлильный станок	1
9. Вертикально-сверлильный станок	1
10. Заточной станок	1
11. Вентиляционный пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-130	1
12. Отбортовочный станок	1
13. Контактная сварка	1
14. Станок для резки труб	1
15. Станок заточной малый	1
Инвентарь	
Средства уборки рабочего места и мастерской в целом	1 комплект
Щетки для очистки напильников	1
Щетки-сметки	5
Ящик для стружки с совком	2
Защитные экраны	15
Тренажеры для отработки приемов и операций слесарных работ	
при рубке металла	
при опиливании металла	
при резке металла	
Инструмент для ручных работ	
Бородок слесарный	15
Воротки разные	15
Зубило слесарное	15
Канавочник	1
Киянки	5
Ключи гаечные рожковые	1к-т
Крейцмейсель слесарный	5
Круглогубцы	3
Молоток слесарный стальной 400гр.	15
Напильники различных видов с различной насечкой	10 комплектов
Ножницы ручные для резки металла	3
Ножовка по металлу	15
Острогубцы (кусачки)	1
Отвёртки слесарно-монтажные	5
Пассатижи комбинированные	3
Плоскогубцы	3
Инструмент для обработки резанием	
Воротки разные	5
Зенкеры разные	2
Метчики ручные	5 наборов
Метчики машинные	1 набор
Плашки круглые (разные)	10
Плашкодержатели разные	10
Полотно ножовочное	15
Свёрла спиральные с коническим и цилиндрическим хвостовиками (разные) D 3 - 14 мм	20

Труборез универсальный	1
Приспособление и принадлежность	
Плита поверочная	1
Плита разметочная	1
Плита для правки	1
Патроны сверлильные трёхкулачковые разные	3
Приспособления гибочные разные	По потребности ОУ
Тиски станочные	3
Нагубники на тиски мягкие	15 комплектов
Инструмент измерительный, поверочный и разметочный	
Кернер	15
Линейка измерительная металлическая	15
Линейка поверочная лекальная	3
Линейка слесарная	10
Микрометр гладкий	4
Радиусомер	10
Резьбомер метрический и дюймовый	1
Угольники поверочные (разные)	10
Циркуль разметочный	10
Чертилки	10
Штангенциркуль	10
Штангенглубиномер	1
Щупы плоские	1 комплект
Печатные пособия (таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.)	
Планшеты, стенды	
Плоскостная разметка	
Правка металла	
Гибки листового материала	
Гибка труб	
Рубка металла	
Резка профильного материала	
Резка труб	
Сверление	
Зенкование и развертывание	
Притирка и доводка	
Опиливание	
Лужение и паяние	
Клепка, шабрение	
Технологическая последовательность изготовления зубила	
Технологическая последовательность изготовления гаечного ключа	
Технологическая последовательность изготовления циркуля	
Технологическая последовательность изготовления крейцмейселя	
Технологическая последовательность изготовления молотка с квадратным бойком	
Технологическая последовательность изготовления молотка с круглым бойком	

Плакаты	
Рабочее место слесаря	
Штанген-инструменты	
Микрометрические инструменты	
Угломеры	
Разметка плоскостная	
Разметка пространственная	
Рубка металла	
Заточка слесарного инструмента	
Правка металла	
Гибка металла	
Резание метала	
Ручное опиление	
Ручное сверление	
Механизированное опиление	
Инструменты для обработки отверстий	
Приспособление для обработки отверстий	
Оборудование для обработки отверстий	
Обработка резьбовых поверхностей	
Шабрение	
Притирка и доводка	
Паяние металлов	
Клёпка	
Развертывание отверстий	
Инструкционно-технологическая карта на изготовление молотка	
Клёпка, шабрение	
Рубка металла	
Сборка элементов трубопроводов	
Гнутье труб	
Нарезание наружной резьбы	
Притирка	
Средства измерения шероховатости поверхности	
Механизация шабрения	
Пайка твердыми припоями	
Приёмы сверления отверстий	
Приспособление для сверления	
Сварочный чертёж, изображение резьбы	
Приёмы опиления металла	
Конструкции сверл	
Рабочие место слесаря	
Пространственная разметка	
Нарезание резьбы	
Напильники	
Механизация резки металла	
Резка металла ножницами	
Правка и гибка металла	
Приёмы рубки металла	
Резание металла	

Инструменты для линейных измерений	
Чертежи и технологические карты на изготовление	
оконного угольника	
гаечного ключа	
зубила	
плоскогубцев	
циркуля разметочного	
крейцмейселя	
молотка с квадратным бойком	
молотка с круглым бойком	
стола металлического	
стула металлического	
спинки и сиденья стула	
Инструкционные карты	
Пользование разметочным инструментом	
Разметка плоских поверхностей (разметка прямыми линиями)	
Разметка плоских поверхностей (разметка кривыми линиями)	
Рубка металла	
Правка металла	
Изгибание металла	
Резание металла ножовкой и труборезом	
Резание металла ножницами	
Опиливание	
Управление сверлильным станком и его наладка	
Сверление на станке и сверлильными машинами	
Резание металла ножницами	
Нарезка наружной резьбы	
Нарезка внутренней резьбы	
Выполнение заклепочных соединений	

Мастерская «Сварочная»

Наименование объектов и средств	Фактическое количество
Специализированная учебная мебель	
Классная доска (меловая)	1
Рабочее место преподавателя (оборудовано ПК или нет)	нет
Стулья	1
Шкафы	1
Столы тумбы	1
Стенды (учебные: стационарные, динамические, информационные; транспаранты, портреты, репродукции и т.п.)	
Газосварочное оборудование	1
Сварных соединений и сварные швы	5

6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации 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 15.00.00 Машиностроение.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными 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, включая учебники и учебные пособия по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и или электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

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 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 Изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального 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, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Изготовле-

ние, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания (*определяются образовательной организацией*)

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. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

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 профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) 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 программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), выполняют выпускную практическую квалификационную работу (письменная экзаменационная работа) и сдают демонстрационный экзамен.

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, 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, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 7.