

Министерство образования и науки Ульяновской области
Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

ДОРОЖНАЯ КАРТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии 15.01.05 «Сварщик
(электросварочные и газосварочные работы)»

на базе среднего общего образования

с присвоением квалификации

«газосварщик», «электрогазосварщик», «электросварщик на
автоматических и полуавтоматических машинах»,
«электросварщик ручной сварки», «газорезчик»

Уважаемые студенты!

В дорожной карте вы найдете полезную информацию об организации образовательного процесса в колледже.

Область профессиональной деятельности выпускников: электросварочные и газосварочные работы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сборки и электрогазосварки конструкций;*
- сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;*
- детали, узлы и конструкции из различных материалов;*
- конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.*

Освоение образовательной программы по профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)» длится 2 года 10 месяцев. В течение этого времени вы освоите курс среднего общего образования – для этого предусмотрен цикл общеобразовательных дисциплин – и получите профессиональную подготовку по выбранной вами профессии. Изучение дисциплин общепрофессионального цикла начинается уже на первом курсе; объем учебной и производственной практики в вашем обучении займет 42 недели.

В ходе освоения профессии вы изучите 4 профессиональных модуля. Освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей оценивается в рамках промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета, экзамена, квалификационного экзамена. Квалификационные экзамены завершают изучение профессиональных модулей и проводятся экзаменационной комиссией с участием работодателей.

Государственная итоговая аттестация, которая завершит ваш образовательный процесс, включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). При успешном прохождении государственной итоговой аттестации вам будет выдан диплом о среднем профессиональном образовании по профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)» с присвоением квалификации «газосварщик», «электрогазосварщик», «электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах», «электросварщик ручной сварки», «газорезчик».

Внимательно ознакомьтесь с содержанием дорожной карты – это поможет вам лучше ориентироваться в образовательном процессе.

В вашем распоряжении библиотека, читальный зал с выходом в интернет, учебные кабинеты и производственные мастерские, спортивная площадка.

Желаем удачи!

**План учебного процесса
1 курс**

№ п/п	учебная дисциплина, междисциплинарный курс	1 семестр		2 семестр	
		кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации	кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации
1.	Русский язык	30	итоговая оценка	18	итоговая оценка
2.	Литература	30	итоговая оценка	54	итоговая оценка
3.	Иностранный язык	45	итоговая оценка	36	итоговая оценка
4.	История	30	итоговая оценка	18	итоговая оценка
5.	Обществознание (включая экономику и право)	45	итоговая оценка	36	итоговая оценка
6.	Химия	30	итоговая оценка	18	итоговая оценка
7.	Биология	30	итоговая оценка	18	итоговая оценка
8.	Физическая культура	45	итоговая оценка	54	итоговая оценка
9.	ОБЖ	30	итоговая оценка	18	итоговая оценка
10.	Информатика и ИКТ	30	итоговая оценка	18	итоговая оценка
11.	Основы материаловедения	15	итоговая оценка	36	ДЗ
12.	ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы	---	---	---	КЭ
13.	МДК 01.01.Подготовка металла к сварке	30	ДЗ		
14.	МДК 01.02.Технологические приёмы сборки изделий под сварку	30	ДЗ		
15.	УП.01 Учебная практика	36	З		
16.	ПП.01 Производственная практика	36	З		
17.	МДК 02.01 Оборудование, техника и технология электросварки			108	ДЗ
18.	МДК 02.02 Технология газовой сварки			104	ДЗ
19.	УП.02 Учебная практика			72	итоговая оценка
20.	ПП.02 Производственная практика			108	итоговая оценка

* Обозначения и сокращения:

ДЗ – дифференцированный зачет

З – зачет

Э – экзамен

КЭ – квалификационный экзамен

**План учебного процесса
2 курс**

№ п/п	учебная дисциплина, междисциплинарный курс	3 семестр		4 семестр	
		кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации	кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации
1.	Русский язык	15	итоговая оценка	16	Э
2.	Литература	60	итоговая оценка	48	ДЗ
3.	Иностранный язык	45	итоговая оценка	32	итоговая оценка
4.	История	30	итоговая оценка	32	ДЗ
5.	Обществознание (включая экономику и право)	30	итоговая оценка	32	итоговая оценка
6.	Химия	15	итоговая оценка	16	ДЗ
7.	Биология	15	итоговая оценка	16	итоговая оценка
8.	Физическая культура	45	итоговая оценка	48	итоговая оценка
9.	ОБЖ	15	итоговая оценка	16	итоговая оценка
10.	Информатика и ИКТ	30	итоговая оценка	16	итоговая оценка
11.	Допуски и технические измерения	30	ДЗ		
12.	Безопасность жизнедеятельности	15	итоговая оценка	16	итоговая оценка
13.	МДК 02.03 Электросварочные работы на автоматических и полуавтоматических машинах	30	ДЗ		
14.	МДК 02.04 Технология электродуговой сварки и резки металла	60	ДЗ		
15.	МДК 02.05 Технология производства сварных конструкций			64	ДЗ
16.	ПП.02 Производственная практика	72	итоговая оценка	216	итоговая оценка
17.	МДК 03.01 Наплавка дефектов под механическую обработку и пробное давление			32	итоговая оценка
18.	МДК 03.02 Технология дуговой наплавки деталей			32	итоговая оценка
19.	МДК 03.03 Технология газовой наплавки			32	итоговая оценка
20.	МДК 03.04 Технология автоматического и механизированного наплавления			16	итоговая оценка

* Обозначения и сокращения:

ДЗ – дифференцированный зачет

Э – экзамен

КЭ – квалификационный экзамен

**План учебного процесса
3 курс**

№ п/п	учебная дисциплина, междисциплинарный курс	5 семестр		6 семестр	
		кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации	кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации
1.	Обществознание (включая экономику и право)	10	итоговая оценка	8	ДЗ
2.	Основы автоматизации производства	15	итоговая оценка	12	ДЗ
3.	Основы электротехники	15	итоговая оценка	12	ДЗ
4.	Основы экономики	20	итоговая оценка	20	итоговая оценка
5.	Охрана труда	20	итоговая оценка	16	ДЗ
6.	Основы организации предпринимательской деятельности в своей профессии	20	итоговая оценка	16	ДЗ
7.	ПМ.02 Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях	---	КЭ		
8.	ПП.02 Производственная практика	144	ДЗ		
9.	ПМ.03 Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление	---	---	---	КЭ
10.	МДК 03.02 Технология дуговой наплавки деталей	20	итоговая оценка	16	ДЗ
11.	МДК 03.04 Технология автоматического и механизированного наплавления	10	итоговая оценка	8	итоговая оценка
12.	ПП.03 Производственная практика	252	итоговая оценка	288	ДЗ
13.	ПМ.04 Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений	---	---	---	КЭ
14.	МДК 04.01 Дефекты и способы испытания сварных швов	30	итоговая оценка	16	ДЗ
15.	УП.04 Учебная практика			144	ДЗ
16.	ПП.04 Производственная практика			144	ДЗ
17.	Физическая культура	20	итоговая оценка	20	Э
18.	ГИА (защита выпускной квалификационной работы)			3 недели	

* Обозначения и сокращения:

ДЗ – дифференцированный зачет

Э – экзамен

КЭ – квалификационный экзамен

Компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу по профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)» должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший образовательную программу по профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)», должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

➤ Подготовительно-сварочные работы.

ПК 1.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.

ПК 1.2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.

ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.

ПК 1.4. Проверять точность сборки.

➤ Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях.

ПК 2.1. Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК 2.2. 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.

ПК 2.3. Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 2.4. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

ПК 2.5. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 2.6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

➤ Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.

ПК 3.1. Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами.

ПК 3.2. Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.

ПК 3.3. Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 3.4. Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций.

ПК 3.5. Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.

ПК 3.6. Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.

➤ Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.

ПК 4.1. Выполнять зачистку швов после сварки.

ПК 4.2. Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.

ПК 4.3. Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.

ПК 4.4. Выполнять горячую правку сложных конструкций

Формы и методы контроля и оценки сформированности компетенций представлены в матрице компетенций.

Матрица компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции) СПО	Основные показатели оценки уровня сформированности ОК			Формы и методы контроля и оценки
	низкий	базовый	функциональный	
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- обоснование выбора профессии;	- обоснование выбора профессии; - участие в мероприятиях профессиональной направленности;	- обоснование выбора профессии; - участие в мероприятиях профессиональной направленности; - проектирование индивидуальной траектории профессионального развития	Эссе свидетельство Сертификат отзыв работодателя
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	- определение задач деятельности с учетом поставленных руководителем целей и способов их достижений;	- определение задач деятельности с учетом поставленных руководителем целей и способов их достижений; - структурирование задач деятельности;	- определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений; - структурирование задач деятельности; - осуществление оценки эффективности деятельности; - осуществление самоконтроля качества деятельности	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения ОП, выполнения лабораторных работ, в ходе практических занятий, УП и ПП Портфолио обучающегося (отзыв работодателя, дневник практики и т.д.)
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	- владение алгоритмом анализа рабочей ситуации; - выбор способов и средств осуществления деятельности с учетом определенных факторов;	- владение алгоритмом анализа рабочей ситуации; - выбор способов и средств осуществления деятельности с учетом определенных факторов; - выбор адекватных ситуациям методов и средств контроля, оценки и коррекции собственной деятельности;	- владение алгоритмом анализа рабочей ситуации; - выбор способов и средств осуществления деятельности с учетом определенных факторов; - выбор адекватных ситуациям методов и средств контроля, оценки и коррекции собственной деятельности; - проведение контроля, оценки и коррекции собственной деятельности; - выполнение функциональных обязанностей в рамках заданной рабочей ситуации	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения ОП, выполнения лабораторных работ, в ходе практических занятий, учебной и производственной практики Отзыв работодателя
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения	- владение методами и способами поиска информации;	- владение методами и способами поиска информации; - осуществление оценки значимости информации для	- владение методами и способами поиска информации; - осуществление оценки значимости информации для выполнения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение в ходе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, решения

профессиональных задач		выполнения профессиональных задач;	- использование информации как средства эффективного выполнения профессиональных задач.	профессиональных задач при освоении ОП
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- владение персональным компьютером;	- владение персональным компьютером; - использование программного обеспечения в решении профессиональных задач; - применение мультимедиа в профессиональной деятельности; - владение технологией работы с различными источниками информации;	- владение персональным компьютером; - использование программного обеспечения в решении профессиональных задач; - применение мультимедиа в профессиональной деятельности; - владение технологией работы с различными источниками информации; - осуществление анализа и оценки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий (электронно-методические комплексы, интернет-ресурсы, электронные носители и т.д.)	Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП Дифференцированный зачет Портфолио Презентации Проекты
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач;	- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач; - проявление коллективизма;	- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач; - проявление коллективизма; - владение технологией эффективного общения (моделирование, организация общения, управление общением, рефлексия общения) с коллегами, руководством, клиентами	Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП Тестирование Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- участие в мероприятиях военно-патриотической направленности;	- участие в мероприятиях военно-патриотической направленности; - владение методами, средствами и способами создания безопасных условий жизнедеятельности; - владение методами и способами оказания помощи, защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;	- участие в мероприятиях военно-патриотической направленности; - владение методами, средствами и способами создания безопасных условий жизнедеятельности; - владение методами и способами оказания помощи, защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизнедеятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций	Портфолио Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП