

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТЮМЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА»

«Рассмотрено»

на заседании педагогического
совета
Протокол № 1
от «23» сентября 2015 года

«Утверждено»

Приказ директора
ГАПОУ ТО «Тюменский колледж
транспортных технологий и сервиса»
от 23 сентября 2015 года № 48-од

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
государственного автономного профессионального образовательного учреждения
Тюменской области «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
по специальности среднего профессионального образования технического профиля

22.02.06 Сварочное производство
(базовая подготовка)

ЧАСТЬ 1
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная профессиональная образовательная программа государственного автономного профессионального образовательного учреждения Тюменской области «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса» (далее - ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, колледж) составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) технического профиля 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года № 360.

Эксперт:

1.Палтырев С.М., начальник ТБ КТО, ОАО «Завод БКУ»

Согласована на методическом совете ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса

Протокол № 1 от 18.09.2015 года

Авторы-разработчики:

1. Белослудцева Е.М., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
2. Ежова О.М., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
3. Гудкова С.В., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
4. Забоева И.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
5. Изюмова А.Б., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
6. Иксанова Г.К., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
7. Капранова Н.Л., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
8. Комольцева И.Л., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
9. Курзина Л.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
10. Садыкова С.М., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
11. Морозова С.В., преподаватель ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
12. Чудинова Л.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
13. Неустроева Н.А., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
14. Пелевина Е.С., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
15. Самвелян А.О., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
16. Сидоров Николай Максимович, преподаватель спецдисциплин высшей квалификационной категории Политехнический колледж ГОУ ВПО ТюмГНГУ;
17. Тихонов К.В., преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
18. Фролов В.О., преподаватель ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса;
19. Чигвинцев И.И., преподаватель ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса.

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ 1		стр.
1.	Общие положения	7
1.1.	Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	7
1.2.	Нормативный срок освоения программы	8
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы базовой подготовки	9
2.1.	Область и объекты профессиональной деятельности	9
2.2.	Виды профессиональной деятельности и компетенции	9
2.3.	Специальные требования	10
2.3.1.	Региональные компетенции выпускника	10
2.3.2.	Наименование осваиваемых профессий рабочих НПО по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 01- 94) в рамках освоения ОПОП СПО технического профиля 22.02.06 Сварочное производство (базовая подготовка) и профессиональные компетенции выпускника	10
2.3.3.	Квалификационные характеристики осваиваемых профессий рабочих НПО по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 01- 94) в рамках освоения ОПОП СПО технического профиля 22.02.06 Сварочное производство (базовая подготовка) в соответствии с требованиями ЕТКС.	10
2.3.3.1.	Квалификационная характеристика Электрогазосварщик, 2 разряд	10
2.3.3.2.	Квалификационная характеристика Электрогазосварщик, 3 разряд	12
2.3.3.3.	Квалификационная характеристика Электрогазосварщик, 4 разряд	13
2.3.3.4.	Квалификационная характеристика Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 2 разряд	16
2.3.3.5.	Квалификационная характеристика Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 3 разряд	16
2.3.3.6.	Квалификационная характеристика Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 4 разряд	17
3.	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	19
3.1.	Рабочий учебный план на базе основного общего образования базовой подготовки очной формы обучения	Приложение 1
3.2.	Календарный учебный график на базе основного общего образования базовой подготовки очной формы обучения	Приложение 2
ЧАСТЬ 2		
3.3.	Программы дисциплин общеобразовательного цикла (на базе основного общего образования)	
3.3.1.	ОДБ.01.Программа по русскому языку	Приложение 5 1
3.3.2.	ОДБ.02.Программа по литературе	Приложение 6 17
3.3.3.	ОДБ.03.Программа по английскому языку	Приложение 7 35
3.3.4.	ОДБ.03.Программа по немецкому языку	Приложение 8 50
3.3.5.	ОДБ.04.Программа по истории	Приложение 9 64
3.3.6.	ОДБ.05.Программа по обществознанию (вкл. экономику и право)	Приложение 10 97

3.3.7.	ОДБ.08. Программа по химии	Приложение 11	120
3.3.8.	ОДБ.09. Программа по биологии	Приложение 12	142
3.3.9.	ОДБ.13. Программа по физической культуре	Приложение 13	152
3.3.10.	ОДБ.14. Программа по ОБЖ	Приложение 14	169
3.3.11.	ОДП.15. Программа по математике	Приложение 15	184
3.3.12.	ОДП.16. Программа по информатике и ИКТ	Приложение 16	203
3.3.13.	ОДП.17. Программа по физике	Приложение 17	215
ЧАСТЬ 3			
3.4.	Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла		
3.4.1.	ОГСЭ.01. Программа по основам философии	Приложение 18	2
3.4.2.	ОГСЭ.02. Программа по истории	Приложение 19	8
3.4.3.	ОГСЭ.03 Программа по английскому языку	Приложение 20	17
3.4.4.	ОГСЭ.03 Программа по немецкому языку	Приложение 21	30
3.4.5.	ОГСЭ.04. Программа по физической культуре	Приложение 22	39
3.5.	Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла		53
3.5.1.	ЕН.01. Программа по математике	Приложение 23	53
3.5.2.	ЕН.02. Программа по информатике	Приложение 24	61
3.5.3.	ЕН.03. Программа по физике	Приложение 25	71
3.5.4.	<i>ЕН.04. Программа по экологическим основам природопользования</i>	Приложение 26	78
ЧАСТЬ 4			
3.6.	Программы дисциплин общепрофессионального цикла		
3.6.1.	ОП.01. Программа по информационным технологиям в профессиональной деятельности	Приложение 27	2
3.6.2.	ОП.02. Программа по правовому обеспечению профессиональной деятельности	Приложение 28	20
3.6.3.	ОП.03. Программа по основам экономики организации	Приложение 29	30
3.6.4.	ОП.04. Программа по менеджменту	Приложение 30	39
3.6.5.	ОП.05. Программа по охране труда	Приложение 32	46
3.6.6.	ОП.06. Программа по инженерной графике	Приложение 33	61
3.6.7.	ОП.07. Программа по технической механике	Приложение 34	74
3.6.8.	ОП.08. Программа по материаловедению	Приложение 35	88
3.6.9.	ОП.09. Программа по электротехнике и электронике	Приложение 36	99
3.6.10.	ОП.10. Программа по метрологии, стандартизации и сертификации	Приложение 37	112
3.6.11.	<i>ОП.11. Программа по основам дипломного проектирования</i>	Приложение 38	123

3.6.12.	ОП.12. Программа по маркетингу	Приложение 39	130
3.6.13.	ОП.13. Программа по основам делопроизводства	Приложение 40	136
3.6.14.	ОП.14. Программа по введению в специальность	Приложение 41	145
3.6.15	ОП.15. Программа по безопасности жизнедеятельности	Приложение 42	153
ЧАСТЬ 5			
	Программы профессиональных модулей		
3.6.16.	Программа профессионального модуля ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Приложение 43	2
3.6.17.	Программа профессионального модуля ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий	Приложение 44	57
3.6.18.	Программа профессионального модуля ПМ.03. Контроль качества сварочных работ	Приложение 45	78
3.6.19.	Программа профессионального модуля ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	Приложение 46	94
3.6.20	Программа профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Приложение 47	114
ЧАСТЬ 1			
4.	Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы		22
4.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению		22
4.1.1.	Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений		22
4.2.	Информационное обеспечение обучения		23
4.3.	Общие требования к организации образовательного процесса		23
4.4.	Кадровое обеспечение образовательного процесса		26
4.4.1.	Сведения о профессиональной компетентности педагогических кадров, обеспечивающих реализацию ОПОП по специальности СПО технического профиля 22.02.06 Сварочное производство (базовая подготовка)		27
5.	Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы		38
5.1.	Контроль и оценка достижений обучающихся		38
5.2.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников		46

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно - правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности СПО технического профиля 22.02.06 Сварочное производство (базовая подготовка).

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
2. ФГОС по направлению подготовки специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года № 360;
3. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
4. Приказ Минобрнауки РФ от 29.10.2013 N 1199 – В действ. ред. Приказа Минобрнауки РФ от 14.05.2014 N 518 Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования Зарегистрировано в Минюсте РФ 26.12.2013 N 30861.
5. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» для использования в работе профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования.
6. Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464".
7. Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»
8. Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. N 968 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования".
9. Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. N 1186 "Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов».
10. Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».
11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 июня 2014 г. № 632 "Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям

среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 355.

12. Рекомендациями по разработке примерных программ учебных дисциплин, модулей по специальностям среднего профессионального образования Министерства образования Российской Федерации 27 августа 2009.

13. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. N 291 г. Москва «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

14. Примерная программа по учебной дисциплине «Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту», утвержденная департаментом образования и науки Тюменской области 2011 год.

15. Примерная программа по учебной дисциплине «Основы предпринимательской деятельности», разработанная Тюменским областным государственным институтом развития регионального образования, утвержденная департаментом образования и науки Тюменской области.

16. Устав ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, утвержденный приказом директора Департамента образования и науки Тюменской области от 04.09.2015 № 284/ОД.

Классификаторы социально-экономической информации

1. Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС). Выпуск 2, 52;
2. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР, ОК 016 – 94);
3. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный постановлением Минтруда РФ с изменениями и дополнениями от 21 августа 1998 г. №37 (в ред. Постановлений Минтруда РФ от 21 января, 4 августа 2000 г., 20 апреля 2001 г., 31 мая, 20 июня 2002 г., 28 июля, 12 ноября 2003 г., 25 июля 2005 г., 7 ноября 2006 г., 17 сентября 2007 г., 29 апреля 2008 г., 14 марта 2011 г., 15 мая 2013 г., 12 февраля 2014г.
4. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД, ОК 029-2001) с изменениями и дополнениями от 2/2011, 3/2011, 4/2014.
5. Общероссийский классификатор занятий (ОКЗ, ОК 010-93)

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы подготовки по специальности СПО технического профиля 22.02.06 Сварочное производство при очной форме получения образования:

Базовая подготовка:

– на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника:

Организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- технологические процессы сварочного производства;
- сварочное оборудование и основные сварочные материалы;
- техническая, технологическая и нормативная документация;

- первичные трудовые коллективы;

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- ВПД 1.** Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
- ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
- ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
- ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
- ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
- ВПД 2.** Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
- ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
- ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.
- ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
- ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
- ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.
- ВПД 3.** Контроль качества сварных работ.
- ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
- ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
- ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
- ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки
- ВПД 4.** Организация и планирование сварочного производства
- ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ
- ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
- ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
- ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта
- ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ
- ВПД 5.** Выполнение работ по профессиям:
 Электрогазосварщик 4 разряда
 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 4 разряда
- ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций;

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса;

2.3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.3.1. Региональные компетенции выпускника:

РК 1. Развить способность к обеспечению собственной занятости путем разработки и реализации предпринимательских бизнес – идей.

РК 2. Уметь действовать с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов, энергосберегающих технологий и оборудования.

2.3.2. Наименование осваиваемых профессий рабочих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 01- 94) в рамках освоения ОПОП СПО технического профиля 22.02.06 Сварочное производство (базовая подготовка) и профессиональные компетенции выпускника:

1. 19756 Электрогазосварщик, 4 разряд

2. 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 4 разряд

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций;

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса;

2.3.3. Квалификационные характеристики осваиваемых профессий рабочих НПО по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 01- 94) в рамках освоения ОПОП СПО технического профиля 22.02.06 Сварочное производство (базовая подготовка) в соответствии с требованиями ЕТКС.

Наименование разделов ЕТКС: Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства

Изменения от: 12 октября 1987 г., 18 декабря 1989 г., 15 мая, 22 июня, 18 декабря 1990 г., 24 декабря 1992 г., 11 февраля, 19 июля 1993 г., 29 июня 1995 г., 1 июня 1998 г., 17 мая 2001 г., 31 июля 2007 г.

Документ, утвердивший выпуск: постановлением Минтруда РФ от 15 ноября 1999г. №45 ЕТКС № 2 часть 1 § 45-54

2.3.3.1. 19756 Электрогазосварщик, 2 разряд

Характеристика работ. Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами стального легковесного и тяжелого лома. Ручная дуговая, плазменная, газовая, автоматическая и полуавтоматическая сварка простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей. Кислородная и плазменная прямолинейная и криволинейная резка в нижнем и вертикальном положении сварного шва металлом, а также простых и средней сложности деталей из углеродистых сталей по разметке вручную, на переносных стационарных и плазморезательных машинах. Прихватка деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях. Подготовка изделий, узлов и соединений под сварку. Зачистка швов после сварки и резки. Обеспечение защиты обратной стороны сварного шва в процессе сварки в защитных газах. Наплавка простых деталей. Устранение раковин и трещин в простых деталях, узлах, отливках. Подогрев конструкций и деталей при правке. Чтение простых чертежей. Подготовка газовых баллонов к работе. Обслуживание переносных газогенераторов.

Должен знать: устройство и принцип действия обслуживаемых электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока, газосварочной и газорезательной аппаратуры, газогенераторов, электросварочных автоматов и полуавтоматов, кислородных и ацетиленовых баллонов, редуцирующих приборов и сварочных горелок; правила пользования применяемыми горелками, редукторами,

баллонами; способы и основные приемы прихватки; формы разделки шва под сварку; правила обеспечения защиты при сварке в защитном газе; виды сварных соединений и типы швов; правила подготовки кромок изделий для сварки; типы разделок и обозначение сварных швов на чертежах; основные свойства применяемых при сварке электродов, сварочного металла и сплавов, газов и жидкостей; допустимое остаточное давление газа в баллонах; назначение и марки флюсов, применяемых при сварке; назначение и условия применения контрольно - измерительных приборов; причины возникновения дефектов при сварке и способы их предупреждения; характеристику газового пламени; габариты лома по государственному стандарту.

Примеры работ.

- 1.Баки трансформаторов - подводка стенок под автоматическую сварку.
2. Балки люлечные, брусья подрессорные и надрессорные цельнометаллических вагонов и вагонов электросекций - приварка усиливающих угольников, направляющих и центрирующих колец.
- 3.Башмаки леерных стоек - резка на корабле.
- 4.Балки прокатные - наварка точек, захватывающих полос по разметке.
- 5.Бойки и шаблоны паровых молотов - наплавление.
- 6.Болты буксовые, колончатые и центровые - наплавление мест выработки.
- 7.Детали каркасов бортового тента - прихватка и обварка.
- 8.Детали металлические контейнеров - горячая правка.
- 9.Диафрагмы рам платформ и металлических полувагонов - приварка ребер.
- 10.Жеребейки - сварка.
- 11.Заклепки - резка головок.
- 12.Каркасы и детали тормозных площадок грузовых вагонов и оконные каркасы пассажирских вагонов - сварка.
13. Кожухи и ограждения, слабонагруженные узлы сельскохозяйственных машин - сварка.
14. Кожухи масляных насосов и фильтров автомобилей - наплавка раковин в отливках.
- 15.Кронштейны жатки, валики тормозного управления - сварка.
- 16.Кронштейны крепления глушителя к раме автомобиля - наплавка трещин.
- 17.Кронштейны для крепления горношахтного оборудования - сварка.
- 18.Кронштейны подрамников автосамосвалов - сварка.
- 19.Крышки желобов подвагонного освещения - сварка.
- 20.Листы угловые внутреннего и наружного обшива трамвая - заварка надрезов.
- 21.Лом стальной для шихты - резка.
- 22.Накладки и подкладки рессорные - сварка.
- 23.Опоки мелкие - приварка ушек.
- 24.Опоки стальные мелких размеров - сварка ушек.
25. Отливки стальные и чугунные мелкие - устранение раковин на необрабатываемых местах плавкой.
26. Поддоны к станкам - сварка.
27. Прибыли и летники на стальных отливках толщиной до 300 мм - резка.
- 28.Рамы баков трансформаторов - сварка.
- 29.Рамы матрацев кроватей, сетки панцирные и ромбические - сварка.
- 30.Трубы приемные - наплавление предохранительных сеток.
- 31.Усилители крыльев автомобилей - сварка.
- 32.Фиксаторы гидравлические механизмов автосамосвалов - сварка.
33. Фундаменты неотчетственные, мелкие узлы из малоуглеродистых и низколегированных сталей - полуавтоматическая сварка на стеллаже.

2.3.3.2. 19756 Электрогазосварщик, 3 разряд

Характеристика работ. Ручная дуговая, плазменная, газовая сварка, автоматическая и полуавтоматическая сварка простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных

сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва, кроме потолочного. Кислородная плазменная прямолинейная и криволинейная резка в различных положениях металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах во всех положениях сварного шва. Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на заданные размеры с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машины. Ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях. Наплавка раковин и трещин в деталях, узлах и отливках средней сложности. Предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима. Чтение чертежей различной сложности деталей, узлов и конструкций.

Должен знать: устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазмотрона; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного строгания; способы подбора марок электродов в зависимости от марок сталей; свойства и значение обмазок электродов; строение сварного шва; способы их испытания и виды контроля; правила подготовки деталей и узлов под сварку и заварку; правила подбора режима нагрева металла в зависимости от марки металла и его толщины; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; режим резки и расхода газов при кислородной и газоэлектрической резке.

Примеры работ.

1. Арматура из оловянных бронз и кремнистой латуни под пробное давление до 1,6 МПа (15,5 атм) - наплавление дефектов.
2. Барабаны битерные и режущие, передние и задние оси тракторного прицепа, дышла и рамы комбайна и хедера, шнеки жатки, граблина и мотовила - сварка.
3. Боковины, переходные площадки, подножки, каркасы и обшивки железнодорожных вагонов - сварка.
4. Балансиры рессорного подвешивания подвижного состава - вырезка по разметке вручную.
5. Буи и бочки рейдовые, артщиты и понтоны - сварка.
6. Валы коленчатые двигателей и валы кулачковые автомобилей - заварка спецсталями дефектных полуобработанных поковок.
7. Валы электрических машин - наплавление шеек.
8. Глушители - сварка.
9. Двигатели внутреннего сгорания (топливная и воздушная системы) - сварка.
10. Детали автомобиля (горловина маслонагревателя, картер коробки, крышка картера) - наплавление дефектов.
11. Детали из листовой стали толщиной до 60 мм - вырезка вручную по разметке.
12. Детали каркаса кузова грузовых вагонов - сварка.
13. Детали кулисного механизма - наплавление отверстий.
14. Диски тормозные бронзовые - наплавление раковин.
15. Заготовки для ручной или автоматической электродуговой сварки - резка без скоса.
16. Каркасы для щитов и пультов управления - сварка.
17. Катки опорные - сварка.
18. Кожухи в сборе, котлы обогрева - сварка.
19. Кожухи эластичных муфт - сварка.
20. Колодки тормоза грузовых автомобилей, кожухи, полуоси заднего моста - подварка.
21. Конструкции, узлы, детали под артустановки - сварка.
22. Корпуса электрической взрывоопасной аппаратуры - сварка.

23. Краны грузоподъемные - наплавление скатов.
24. Кузова автосамосвалов - сварка.
25. Мосты задние автомобилей - наплавка раковин в отливках.
26. Облицовка радиатора автомобиля - заварка трещин.
27. Поплавки регулятора уровня (арматура) - сварка.
28. Проекторы - приварка к корпусу корабля.
29. Прибыли, литники у отливок сложной конфигурации толщиной свыше 300 мм - резка.
30. Рамки дышел паровоза - наплавка.
31. Рамки профильные окна кабины водителя - сварка.
32. Рамы пантографов - сварка.
33. Рамы тепловоза - приварка кондукторов, листов настила, деталей.
34. Резервуары для негорючих жидкостей и тормозных систем подвижного состава - сварка.
35. Резцы фасонные и штампы простые - сварка.
36. Сальники валов переборочные - наплавление корпуса и нажимной втулки.
37. Станины станков малых размеров - сварка.
38. Стойки, бункерные решетки, переходные площадки, лестницы, перила ограждений, настилы, обшивка котлов - сварка.
39. Ступицы заднего колеса, задний мост и другие детали автомобиля - пайка ковкого чугуна.
40. Стыки и пазы секций, перегородок палуб, выгородок - автоматическая сварка на стеллаже.
41. Трубы вентиляционные - сварка.
42. Трубы газовыхлопные медные - сварка.
43. Трубы дымовые высотой до 30 м и вентиляционные из листовой углеродистой стали - сварка.
44. Трубы связные дымогарные в котлах и трубы пароперегревателей - сварка.
45. Трубы общего назначения - резка скоса кромок.
46. Трубы тормозной магистрали - сварка.
47. Трубопроводы безнапорные для воды (кроме магистральных) - сварка.
48. Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации - сварка в цеховых условиях.
49. Цистерны автомобильные - автоматическая сварка.
50. Шары газификаторов латунные (открытые) - наплавление.
51. Шестерни - наплавление зубьев.

2.3.3.3. 19756 Электрогазосварщик, 4 разряд

Характеристика работ. Ручная дуговая, плазменная и газовая сварка средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов и сложных деталей узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Ручная кислородная, плазменная и газовая прямолинейная и фигурная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на переносных, стационарных и плазморезательных машинах, в различных положениях сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке. Кислороднофлюсовая резка деталей из высокохромистых и хромистоникелевых сталей и чугуна. Кислородная резка судовых объектов на плаву. Автоматическая и механическая сварка средней сложности и сложных аппаратов, узлов, конструкций трубопроводов из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Автоматическая сварка ответственных сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях. Ручное электродуговое воздушное строгание сложных деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях. Сварка конструкций из чугуна. Наплавка дефектов сложных деталей машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку

и пробное давление. Горячая правка сложных конструкций. Чтение чертежей различных сложных сварных металлоконструкций.

Должен знать: устройство различной электросварочной и газорезательной аппаратуры, автоматов и полуавтоматов, особенности сварки и электродугового строгания на переменном и постоянном токе; основы электротехники в пределах выполняемой работы; виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения; основы сварки металлов; механические свойства свариваемых металлов; принципы подбора режима сварки по приборам; марки и типы электродов; методы получения и хранения наиболее распространенных газов: ацетилена, водорода, кислорода, пропан - бутана, используемых при газовой сварке; процесс газовой резки легированной стали.

Примеры работ

1. Аппаратура, сосуды и емкости из углеродистой стали, работающие без давления, - сварка.
2. Аппаратура и сосуды для химических и нефтехимических производств: резервуары, сепараторы, сосуды и т.п. - вырезка отверстий со скосом кромок.
3. Арматура трубопроводная запорная из цветных металлов и сплавов под пробное давление свыше 1,6 до 5,0 МПа (свыше 15,5 до 48,4 атм) - наплавление дефектов.
4. Баки трансформаторов - приварка патрубков, сварка коробок под выводы, коробок охладителей, установок тока и крышек баков.
5. Баллеры руля, кронштейны гребных валов - наплавление.
6. Блоки цилиндров двигателей автомобилей - наплавление раковин в отливках.
7. Валы коленчатые - наплавка шеек.
8. Вкладыши бронзовые и латунные - наплавка на стальные подшипники.
9. Гарнитура и корпуса горелок котлов - сварка.
10. Детали из листовой нержавеющей стали, алюминиевых или медных сплавов - газэлектрическая резка со скосом кромок.
11. Детали из чугуна - сварка, наплавление с подогревом и без подогрева.
12. Детали из листовой стали толщиной свыше 60 мм - резка вручную по разметке.
13. Детали и узлы из цветных металлов - сварка с последующим испытанием под давлением.
14. Замедлители вагонные - сварка и наплавление узлов в эксплуатационных условиях.
15. Зубья чугунные шестерен - наплавление.
16. Изделия из цветных сплавов тонкостенные (крышки воздухоохладителей, подшипниковые щиты, вентиляторы турбогенераторов) - наварка латуной или силумином.
17. Изделия чугунные крупные: рамы, шкивы, маховики, шестерни - наплавление раковин и трещин.
18. Камеры рабочих колес гидравлических турбин - сварка и наплавление.
19. Конструкции доменных печей (кожухи, воздухоподогреватели, газопроводы) - резка со скосом кромок.
20. Каркасы промышленных печей и котлов - сварка.
21. Картеры крупных моторов и корпуса механической передачи тепловозов - сварка.
22. Картеры моторов нижние - сварка.
23. Катюшки полюсов электрических машин из полосовой меди - сварка и приварка переключателей.
24. Коллекторы газовыхлопные и трубы - сварка.
25. Кольца регулирующие гидравлических турбин - сварка и наплавление.
26. Корпуса и мосты ведущих колес жатки - сварка.
27. Корпуса компрессоров, цилиндров низкого и высокого давления воздушных компрессоров - наплавление трещин.
28. Корпуса роторов диаметром до 3500 мм - сварка.
29. Корпуса стопорных клапанов турбин мощностью до 25000 кВт - сварка.
30. Корпуса щеткодержателей, сегменты реверсов, роторы электродвигателей - наплавление.
31. Крепление и опоры для трубопроводов - сварка.
32. Кронштейны и крепления шкворневые тележки тепловоза - сварка.

33. Листы больших толщин (броня) - сварка.
34. Мачты, вышки буровые и эксплуатационные - сварка в цеховых условиях.
35. Мебель из алюминия - сварка.
36. Плиты фундаментальные крупные электрических машин - сварка.
37. Подкосы, полуоси стойки шасси самолетов - сварка.
38. Подогреватели - сварка обоймы, водогрейной трубы с обоймой, конусом, кольцами и фланцами.
39. Подшипники и вкладыши буксовые, дышловые - наплавление по рамке и наплавление трещин.
40. Поршни пневматических молотов - наплавление раковин и трещин.
41. Пылегазовоздухопроводы, узлы топливоподачи и электрофильтров - сварка.
42. Рамки золотниковые, маятники - сварка.
43. Рамки иллюминаторные из алюминиевых сплавов - сварка.
44. Рамы транспортеров - сварка.
45. Резервуары воздушные троллейбусов - сварка.
46. Резервуары для нефтепродуктов вместимостью менее 1000 куб. м - сварка.
47. Рельсовые стыковые соединения - приварка в эксплуатационных условиях.
48. Рельсы и сборные крестовины - наплавление концов.
49. Сетки металлические одинарные и крученые для целлюлозно - бумажного производства - пайка концов серебряным припоем.
50. Станины дробилок - сварка.
51. Станины и корпуса электрических машин сварно - литые - сварка.
52. Станины крупных станков чугунные - сварка.
53. Станины рабочих клетей прокатных станов - наплавление.
54. Статоры турбогенераторов с воздушным охлаждением - сварка.
55. Трубки под датчики с радиоактивным изотопом - наплавление.
56. Трубные элементы котлов, бронелисты и т.п. - горячая правка.
57. Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации - сварка на монтаже.
58. Трубопроводы наружных и внутренних сетей газоснабжения низкого давления - сварка в цеховых условиях.
59. Трубы бурильные - приварка муфт.
60. Трубопроводы технологические 5 категории - сварка.
61. Фахверки, связи, фонари, прогоны, монорельсы - сварка.
62. Фрезы и штампы сложные - сварка и наплавление быстрореза и твердого сплава.
63. Холодильники латунные - сварка швов под гидроиспытания при давлении до 2,5 МПа (24,2 атм).
64. Цилиндры блоков автомашин - наплавление раковин.
65. Цистерны автомобильные - сварка.
66. Шары, поплавки и цистерны из специальных алюминиевых сплавов - сварка.

2.3.3.4. 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 2-й разряд.

Характеристика работ. Автоматическая и механизированная сварка простых узлов, деталей и конструкций из углеродистых и конструкционных сталей. Выполнение работ по обслуживанию установок для автоматической электрошлаковой сварки и автоматов специальных конструкций под руководством электросварщика более высокой квалификации. Прихватка деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях полуавтоматами. Подготовка металла для сварки. Наплавление дефектов деталей и отливок. Зачистка деталей и изделий под автоматическую и механизированную сварку. Установка деталей и изделий в приспособления. Заправка электродной проволоки. Чтение простых чертежей.

Должен знать: принцип действия применяемых электросварочных автоматов и полуавтоматов; применяемые источники питания; виды сварных соединений и швов; типы разделок и обозначений сварных швов на чертежах; правила подготовки металла для сварки; условия применения электродной проволоки, флюсов, защитного газа и свойства свариваемых металлов и сплавов; назначение и условия применения контрольно - измерительных приборов; назначение и условия применения автоматической и механизированной сварки; причины возникновения деформации металлов при сварке и способы ее предупреждения.

Примеры работ

На полуавтоматических машинах:

Сварка:

1. Каркасы и детали тормозных площадок грузовых вагонов и оконные каркасы пассажирских вагонов.
2. Каркасы рулевого управления.
3. Кожухи ограждения и другие слабонагруженные узлы сельскохозяйственных машин.
4. Кронштейны жаток, валики тормозного управления.
5. Кронштейны подрамников автосамосвалов.
6. Накладки и подкладки рессорные.
7. Опoki стальные малых размеров.
8. Планки, скобы, хомуты для крепления судовых трубопроводов, электроаппаратуры, электропроводки.
9. Рамы баков трансформаторов.
10. Фундаменты, мелкие узлы.

Приваривание и наварка:

1. Балки люлечные, брусья подрессорные и надрессорные цельнометаллических вагонов и вагонов электросекций - приваривание усиливающих угольников, направляющих и центрирующих колец.
2. Балки прокатные - наварка точек и захватывающих полос по разметке.
3. Диафрагмы рам платформ и металлических полувагонов - приваривание ребер.

2.3.3.5. 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 3-й разряд.

Характеристика работ. Автоматическая и механизированная сварка с использованием плазмотрона во всех пространственных положениях сварного шва средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей. Наплавление простых и средней сложности деталей и узлов. Автоматическая микроплазменная сварка. Обслуживание установок для автоматической электросиловой сварки и автоматов при сварке конструкций. Должен знать: устройство применяемых сварочных автоматов, полуавтоматов, плазмотронов и источников питания; свойства и назначения сварочных материалов; основные виды контроля сварных швов; правила выбора сварочных материалов; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; правила установки режимов сварки по заданным параметрам.

Примеры работ

На автоматических машинах:

Сварка:

1. Аппараты сосудов и емкостей, работающие без давления.
2. Валы карданные автомобилей.
3. Кожухи полуосей заднего моста.
4. Колеса автомобилей.
5. Подкосы, полуоси и стойки шасси самолетов.
6. Соединения тавровые без скоса кромок.

7. Соединения тавровые набора перегородок, палуб, платформ, шпангоутов.
8. Станины крупных станков.
9. Стыки и пазы секций, перегородок, палуб, выгородок из малоуглеродистых и низколегированных сталей.
10. Трубопроводы технологические V категории.
11. Цистерны автомобильные.
12. Швы 2-ой категории - микроплазменная сварка.

На полуавтоматических машинах:

Сварка:

1. Барабаны битерные и режущие, передние и задние оси тракторного прицепа, дышла и рамы комбайна и хедера, шнеки, жатки, граблина и мотовила.
2. Боковины, переходные площадки, подножки, каркасы и обшивка вагонов.
3. Буи и бочки рейдовые, артщиты и понтоны.
4. Детали каркасов кузова грузовых вагонов.
5. Каркасы для щитов и пультов управления.
6. Катки опорные.
7. Кожухи в сборе, котлы обогрева.
8. Комингсы дверей, люков, горловин.
9. Конструкции, узлы, детали под артустановки.
10. Корпуса электрической взрывоопасной аппаратуры.
11. Кузова автосамосвалов.
12. Станины станков малых размеров.
13. Стойки, бункерные решетки, переходные площадки, лестницы, перила ограждений, настилы, обшивка котлов.
14. Трубы дымовые высотой до 30 м и вентиляционные из листовой углеродистой стали.
15. Трубы связные дымогарные в котлах и трубы пароперегревателей.
16. Трубопроводы безнапорные для воды (кроме магистральных).
17. Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации - сварка в стационарных условиях.
18. Электромуфты.

Приваривание и наплавление:

1. Бойки и шаботы паровых молотов - наплавление.
2. Валы электрических машин - наплавление шеек.
3. Колодки тормоза грузовых автомобилей, кожухи, полуоси заднего моста - подваривание.
4. Краны грузоподъемные - наплавление скатов.
5. Рамы тепловозов - приваривание кондукторов, листов настила, деталей.
6. Шестерни - наплавление зубьев.

2.3.3.6. 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 4-й разряд.

Характеристика работ. Автоматическая и механизированная сварка с использованием плазмотрона сложных аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Автоматическая сварка сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях. Автоматическая сварка в среде защитных газов неплавящимся электродом горячекатаных полос из цветных металлов и сплавов под руководством электросварщика более высокой квалификации. Наплавление дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Наплавление сложных узлов, деталей и инструментов. Чтение чертежей сложных сварных металлоконструкций.

Должен знать: устройство различных сварочных автоматов, полуавтоматов, плазмотронов и источников питания; основы электротехники в пределах выполняемой работы; способы испытания сварных швов; марки и типы сварочных материалов; виды дефектов в сварных

швах и методы их предупреждения и устранения; влияние режимов сварки на геометрию сварного шва; механические свойства свариваемых металлов.

Примеры работ

На автоматических машинах:

Сварка:

1. Баки уникальных мощных трансформаторов.
2. Балки пролетные мостовых кранов грузоподъемностью менее 30 т.
3. Блоки строительных и технологических конструкций из листового металла: воздухонагреватели, скрубберы, кожухи доменных печей, сепараторы, реакторы, газоходы доменных печей и т.д.
4. Колонны, бункера, балки, эстакады.
5. Корпуса головок, траверсы, основания прессов и молотов.
6. Набор: шпангоуты, стрингеры, кили и т.п.
7. Надстройка рубки из алюминиево - магниевых сплавов.
8. Наружная обшивка, настилы второго дна, главная палуба - сварка на стеллаже.
9. Палубы, платформы.
10. Плиты фундаментные для агрегатов шагающего экскаватора.
11. Швы герметичные 1-ой категории - микроплазменная сварка.

Приваривание и наплавление:

1. Валки прокатных станов, бандажи - наплавление.
2. Наборы к прочным переборкам корпуса корабля - приваривание.
3. Решетки, колпаки, распределительные коробки - наплавление.

На полуавтоматических машинах:

Сварка:

1. Аппараты, сосуды и емкости, работающие без давления.
2. Баки трансформаторов.
3. Гарнитура и корпуса горелок котлов.
4. Детали из чугуна.
5. Камеры рабочих колес турбин.
6. Каркасы промышленных печей и котлов.
7. Коллекторы газовыххлопные и трубы.
8. Колонны, бункера, стропильные и подстропильные фермы, балки, эстакады.
9. Кольца регулирующие гидравлических турбин.
10. Корпуса и мосты ведущих колес жатки.
11. Корпуса роторов диаметром до 3500 мм.
12. Корпуса стопорных клапанов турбин мощностью до 25000 кВт.
13. Крепления и опоры для трубопроводов.
14. Кронштейны и шкворневые крепления тележки тепловоза.
15. Листы больших толщин (броня).
16. Мачты, вышки буровые и эксплуатационные - сварка в стационарных условиях.
17. Наборы продольные и поперечные в объемных секциях к настилу второго дна и к наружной обшивке.
18. Нижние картеры моторов.
19. Палубы и платформы.
20. Плиты фундаментные крупных электрических машин.
21. Пылегазовоздухопроводы, узлы топливоподачи и электрофильтров.
22. Рамы транспортеров.
23. Резервуары для нефтепродуктов вместимостью менее 1000 куб. м.
24. Рукава металлические.
25. Статоры турбогенераторов с воздушным охлаждением.
26. Станины дробилок.
27. Станины и корпуса электрических машин сварно - литые.

28. Станины крупных станков чугунные.
 29. Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации - сварка при монтаже.
 30. Трубопроводы наружных и внутренних сетей газоснабжения низкого давления - сварка в стационарных условиях.
 31. Трубопроводы технологические V категории.
 32. Цистерны автомобильные.
- Приваривание и наплавление:
1. Детали из чугуна - наплавление.
 2. Камеры рабочих колес турбин - наплавление.
 3. Корпуса компрессоров, цилиндры низкого и высокого давления воздушных компрессоров - наплавление трещин.
 4. Рельсы и сборные крестовины - наплавление концов.
 5. Станины рабочих клетей прокатных станов - наплавление.
 6. Цилиндры блоков автомашин - наплавление раковин.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Рабочий учебный план на базе основного общего образования базовой подготовки очной формы обучения (СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

3.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК на базе основного (общего) образования базовой подготовки очной формы обучения (СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ 2)

4. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Совет колледжа при введении ОПОП утверждает бюджет реализации соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Финансирование реализации ОПОП осуществляется в объеме, не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения.

ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности СПО технического профиля 22.02.06 Сварочное производство (базовая подготовка), располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики (производственного обучения), предусмотренных учебным планом колледжа.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП обеспечивает:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в колледже или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий колледж обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

4.1.1. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

общеобразовательных дисциплин;
гуманитарных и социально – экономических дисциплин;
математики;
инженерной графики;
информатики и информационных технологий;
экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;
экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
расчета и проектирования сварных соединений;
технологии электрической сварки плавлением;
метрологии, стандартизации и сертификации;
компьютерный центр МДК.

Лаборатории:

технической механики;
электротехники и электроники;
материаловедения;
испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

слесарная;
сварочная.

Полигоны:

сварочный полигон.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

Компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС – 05.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал;
конференц-зал.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивает доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 6 наименований отечественных журналов.

Колледж предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Колледж в рамках действующего законодательства самостоятельно разрабатывает и утверждает ОПОП СПО с учетом потребностей регионального рынка труда и примерной ОПОП.

Перед началом разработки ОПОП ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса определил ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определяют содержание его образовательной программы, разрабатываемой образовательным учреждением совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ОПОП колледж:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения;

обязан ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу (в части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных колледжем в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом;

обязан в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязан обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязан обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязан формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должен предусматривать при реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных

тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

при формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;

в целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы в части развития общих компетенций обучающиеся участвуют в развитии самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой;

обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очно – заочной (вечерней) форме получения образования составляет 16 академических часов в неделю.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год при заочной форме получения образования составляет 160 академических часов.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее 2 недель в зимний период.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на её (их) изучение.

По дисциплине «Физическая культура» предусмотрены еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулярное время	11 нед.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусмотрены образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определены образовательным учреждением.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы¹.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определены образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования технического профиля 22.02.06 Сварочное производство обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

¹ Пункт 1 статьи 13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 30, ст. 3111; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616)

4.4.1. Сведения о профессиональной компетентности педагогических кадров, обеспечивающих реализацию ОПОП по специальности СПО технического профиля 22.02.06 Сварочное производство (базовая подготовка)

№ п/п	Код	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Обеспеченность педагогическими работниками				Основное место работы, должность	Условия привлечения трудовой деятельности (штатный, совместитель, иное)
			Фамилия, И. О., должность по штатному расписанию	Образование, квалификация	Стаж работы			
		Всего			В том числе педагогический			
ОДБ.00 (ОДП.00) Общеобразовательный цикл								
1.	ОДБ.01.	Русский язык	Чудинова Л. А.	Ишимский государственный педагогический институт, учитель русского языка и литературы.	30	28	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, зав. Отделения СПО	штатный
2.	ОДБ.02	Литература	Иксанова Г. К.	Тюменский госуниверситет. «Русский язык и литература»	32	30	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
3.	ОДБ.03.	Английский язык	Садыкова С. М.	Калининский государственный университет, учитель французского языка и литературы. Тюменский государственный университет, курсы английского языка (в объёме 100 час), 1998 г. Профессиональная переподготовка ТОГИРРО, 2008 г, «Учитель английского языка».	30	19	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
4.	ОДБ.03.	Немецкий язык	Гудкова С.В.	Тюменский государственный университет, 2006, Теория и	9	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных	штатный

				методика преподавания иностранных языков и культур, преподаватель-лингвист			технологий и сервиса, преподаватель	
5.	ОДБ.04.	История	Пелевина Е.С.	Высшее профессиональное, Шадринский государственный педагогический институт, 2010 год. Специальность - история, культурология, квалификация - учитель истории и культурологии.	5	5	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
6.	ОДБ.05.	Обществознание (вкл. экономику и право)	Пелевина Е.С.	Высшее профессиональное, Шадринский государственный педагогический институт, 2010 год. Специальность - история, культурология, квалификация - учитель истории и культурологии.	5	5	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
7.	ОДБ.08.	Химия	Самвелян А. О.	Тюменский госуниверситет, химик	25	24	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
8.	ОДБ.09.	Биология	Самвелян А. О.	Тюменский госуниверситет, химик	25	24	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
9.	ОДБ.13.	Физическая культура	Ежова О. М.	Омский государственный институт физической культуры, преподаватель физической культуры	32	20	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
			Забелин И. Д.	Омский государственный университет физической культуры, преподаватель	32	30	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, руководитель физвоспитания	внутренний совместитель
10.	ОДБ.14.	ОБЖ	Костенко В.М.	Тюменский индустриальный институт им. Ленинского комсомола, 1983	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, организатор ОБЖ	совместитель
11.	ОДП.15.	Математика	Морозова С.В.	Тюменский государственный университет, математик, преподаватель математики	25	15	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
12.	ОДП. 16.	Информатика и ИКТ	Старикова Е.С.	Шадринский государственный педагогический институт, учитель	3	2	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных	штатный

				математики и информатики			технологий и сервиса, преподаватель	
			Сарычева Н.П.	Курганский государственный университет, учитель математики и информатики	5	5	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
13.	ОДП. 17.	Физика	Чигвинцев И.И.	Тюменский государственный университет, физик	10	5	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл								
14.	ОГСЭ.01	Основы философии	Чудинова Л. А.	Ишимский государственный педагогический институт, учитель русского языка и литературы.	30	28	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, зав. Отделения СПО	штатный
15.	ОГСЭ.02	История	Пелевина Е.С.	Высшее профессиональное, Шадринский государственный педагогический институт, 2010 год. Специальность - история, культурология, квалификация - учитель истории и культурологии.	5	5	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
16.	ОГСЭ.03	Английский язык	Садыкова С. М.	Калининский государственный университет, учитель французского языка и литературы. Тюменский государственный университет, курсы английского языка (в объёме 100 час), 1998 г. Профессиональная переподготовка ТОГИРРО, 2008 г, «Учитель английского языка».	30	19	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
16.	ОГСЭ.03	Немецкий язык	Гудкова С.В.	Тюменский государственный университет, 2006, Теория и методика преподавания иностранных языков и культур, преподаватель-лингвист	9	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
17.	ОГСЭ.04	Физическая культура	Ежова О. М.	Омский государственный институт физической культуры, преподаватель физической культуры	32	20	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
			Забелин И. Д.	Омский государственный университет физической	32	30	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных	внутренний совместитель

				культуры, преподаватель физической культуры			технологий и сервиса, руководитель физвоспитания	
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл								
18.	ЕН.01	Математика	Морозова С.В.	Тюменский государственный университет, математик, преподаватель математики	25	15	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
19.	ЕН.02	Информатика	Старикова Е.С.	Шадринский государственный педагогический институт, учитель математики и информатики	3	2	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
			Сарычева Н.П.	Курганский государственный университет, учитель математики и информатики	5	5	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
20.	ЕН.03	Физика	Чигвинцев И.И.	Российский государственный профессиональный педагогический университет, педагог профессионального обучения	10	5	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
21	ЕН.04	Экологические основы природопользования	Забоева И. В.	Свердловский инженерно – педагогический институт, инженер – педагог.	29	21	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
ПМ. Профессиональный цикл								
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины								
22.	ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Старикова Е.С.	Шадринский государственный педагогический институт, учитель математики и информатики	3	3	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
			Сарычева Н.П.	Курганский государственный университет, учитель математики и информатики	5	5	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
23.	ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Михайлов М.С.	ГОУ ВПО Тюменский государственный университет, историк, преподаватель истории	11	5	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	Внутренний совместитель
24.	ОП.03	Основы экономики организации	Лобанова Ю.А.	Тюменский государственный университет, 2001. Филолог.	14	14	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный

				Тюменский государственный университет, 2004, экономист			технологий и сервиса, преподаватель	
25.	ОП.04	Менеджмент	Разбойникова А. Ю.	Тюменский государственный нефтегазовый университет, маркетолог	10	5	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса	внутренний совместитель
26.	ОП.05	Охрана труда	Забоева И. В.	Свердловский инженерно – педагогический институт, инженер – педагог.	29	21	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
27.	ОП.06	Инженерная графика	Курзина Л. А.	Тюменский индустриальный институт, инженер – механик по специальности «Проектирование и эксплуатация нефтегазопроводов, газохранилищ и нефтебаз»	46	39	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
28.	ОП.07	Техническая механика	Белослудцева Е. М.	Тюменский госуниверситет, физик Кафедра «Теоретическая механика»	31	26	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
29.	ОП.08	Материаловедение	Комольцева И. Л.	Тюменская гос. с/х академия, учёный агроном, Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, техник	26	16	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
30.	ОП.09	Электротехника и электроника	Бердышева Г.В.	Свердловский инженерно - педагогический институт, 1990г., специальность: электроэнергетика, квалификация - инженер-педагог	31	31	ГАОУ СПО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
31.	ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	Комольцева И. Л.	Тюменская гос. с/х академия, учёный агроном, Тюменский колледж транспорта, техник	26	16	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
32.	ОП.11.	<i>Основы дипломного проектирования</i>	Фролов В.О.	АОУ СПО Тюменский колледж транспорта, Сварочное производство. Студент Тюменского государственного архитектурно-строительного института	7	1	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
33.	ОП.12	<i>Маркетинг</i>	Разбойникова А. Ю.	Тюменский государственный нефтегазовый университет, маркетолог	10	5	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса	внутренний совместитель

34.	ОП.13	Основы делопроизводства	Иксанова Г. К.	Тюменский государственный университет. «Русский язык и литература». Специальность: «Русский язык и литература». Квалификация: «Филолог, преподаватель»	32	30	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
35	ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	Костенко В.М.	Тюменский индустриальный институт им. Ленинского комсомола, 1983	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, организатор ОБЖ	совместитель
ПМ.00 Профессиональные модули								
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций								
34.	МДК 01.01.	Технология сварочных работ	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
			Фролов В.О.	АОУ СПО Тюменский колледж транспорта, Сварочное производство. Студент Тюменского государственного архитектурно-строительного института	7	1	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
35.	МДК 01.02.	Основное оборудование для производства сварных конструкций	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
36.	МДК.01.03	Подготовка металла к сварке	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
37.	МДК 01.04.	Нормативное обеспечение профессиональной деятельности	Фролов В.О.	АОУ СПО Тюменский колледж транспорта, Сварочное производство. Студент Тюменского государственного архитектурно-строительного института	7	1	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный

38.	МДК.01.05	<i>Технология сварки нефтяных и газовых объектов</i>	Фролов В.О.	АОУ СПО Тюменский колледж транспорта, Сварочное производство. Студент Тюменского государственного архитектурно-строительного института	7	1	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
39.	МДК 01.06	<i>Технология сварки мостовых конструкций</i>	Фролов В.О.	АОУ СПО Тюменский колледж транспорта, Сварочное производство. Студент Тюменского государственного архитектурно-строительного института	7	1	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
40.	УП.01.01.01	УП.01.01.01 Учебная практика (слесарная)	Кукарский Ю. В.	Тюменский машиностроительный техникум, 1977г. Специальность: «Ремонт монтаж промышленного оборудования» Квалификация: «техник – механик»			ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, мастер п/о	штатный
41.	УП.01.01.02.	Учебная практика (сварочная)	Алферов М. А.	Шадринский индустриально - педагогический техникум, 1981г. Специальность: «Механизация сельского хозяйства» Квалификация: «Техник – механик, мастер п/обучения» АНО «Сургутский аттестационный центр по сварочному производству», 2006г.			ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, мастер п/о	штатный
42.	ПП.01.0 1.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Фролов В.О.	АОУ СПО Тюменский колледж транспорта, Сварочное производство. Студент Тюменского государственного архитектурно-строительного института	7	1	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
43.	ПП.01.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Фролов В.О.	АОУ СПО Тюменский колледж транспорта, Сварочное производство. Студент Тюменского государственного архитектурно-строительного института	7	1	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
44.	ПП.01.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный

45.	ПП.01.06.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий								
46.	МДК 02.01.	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	Фролов В.О.	АОУ СПО Тюменский колледж транспорта, Сварочное производство. Студент Тюменского государственного архитектурно-строительного института	7	1	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
47.	ПП.02.01.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	Фролов В.О.	АОУ СПО Тюменский колледж транспорта, Сварочное производство. Студент Тюменского государственного архитектурно-строительного института	7	1	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
48	МДК 02.02.	Основы проектирования технологических процессов	Фролов В.О.	АОУ СПО Тюменский колледж транспорта, Сварочное производство. Студент Тюменского государственного архитектурно-строительного института	7	1	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
49	МДК 02.03	Разработка технологических процессов и проектирование нефтяных и газовых объектов	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
50	МДК 02.04.	Разработка технологических процессов и проектирование мостовых конструкций	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
51	ПП.02.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный

ПМ.03 Контроль качества сварочных работ								
52	МДК.03.01.	Формы и методы контроля качества металла и сварных конструкций	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
	МДК 03.02.	Технология производства сварных конструкций	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
53	ПП.03.01.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства								
54	МДК. 04.01.	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
			Печенкова К.В.	Тюменский государственный университет, 2009г. Специальность: Социология Тюменский государственный университет, 2012г. Специальность: Бухгалтерский учет, анализ и аудит.	3	3	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
			Разбойникова А. Ю.	Тюменский государственный нефтегазовый университет, маркетолог	10	5	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, зав.отделением НПО	внутренний совместитель
55	ПП.04.01.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
56	МДК 04.02.	<i>Деловая культура и психология общения</i>	Неустроева Н.А.	ГОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет», 2006г. Специальность: «Государственное и муниципальное управление»	10	7	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	Внутренний совместитель

				Квалификация: «Менеджер» ТОГИРРО - курсы «Психология здоровья детей, подростков и молодежи», 2011г.				
			Чудинова Л. А.	Ишимский государственный педагогический институт, учитель русского языка и литературы.	29	27	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих								
57.	МДК. 05.01.	<i>Теоретическая подготовка по профессии 150709.02 "Сварщик" с присвоением квалификации Электрогазосварц ик 4 разряда, электросварщик на полуавтоматическ их и автоматических машинах.</i>	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
58.	ПП.05.01.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	Фролов В.О.	АОУ СПО Тюменский колледж транспорта, Сварочное производство. Студент Тюменского государственного архитектурно-строительного института	7	1	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
59.	ГИА	Государственная итоговая аттестация	Тихонов К.В.	Красноярский политехнический институт, 1987г., специальность: "Оборудование и технология сварочного производства"	32	4	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный
			Фролов В.О.	АОУ СПО Тюменский колледж транспорта, Сварочное производство. Студент Тюменского государственного архитектурно-строительного института	7	1	ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса, преподаватель	штатный

5. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Образовательным учреждением созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (далее – ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	Выбирает рациональные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами; Выбирает и применяет технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; Выбирает оптимальную технологию соединения или обработки применительно конкретной конструкции или материала; Выбирает вид и параметры режимов обработки материалов или конструкций с учетом	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности Наблюдение за действиями на практике Экзамен квалификационный

	<p>применяемой технологии; Применяет рациональные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами; Организует рабочее место сборщика и сварщика.</p>	
<p>ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.</p>	<p>Выполняет техническую подготовку производства сварных конструкций</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных конструкций с заданными свойствами.</p>	<p>Выбирает специальное оборудование, приспособления и инструменты для реализации технологического процесса производства сварных конструкций с заданными свойствами;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</p>	<p>Хранит и использует сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>Выполняет проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений конструкций.</p>	<p>Выполняет расчеты и конструирование сварных соединений конструкций.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку</p>

		обучающимся результатов деятельности Экзамен квалификационный
ПК 2.3. Осуществлять технико – экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	Осуществляет технико – экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности Экзамен квалификационный
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	Оформляет конструкторскую, технологическую и техническую документацию .	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности Экзамен квалификационный
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно – компьютерных технологий.		Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности Экзамен квалификационный
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	Определяет причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	Наблюдение за действиями на практике. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике Экзамен квалификационный
ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	Обоснованно выбирает и использует методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	Наблюдение за действиями на практике. Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при

		выполнении работ по учебной и производственной практике Экзамен квалификационный
ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	Предупреждает, выявляет и устраняет дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции	Экспертная оценка во время сдачи устного экзамена. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике Экзамен квалификационный
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.	Оформляет документацию по контролю качества сварки.	Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике Экзамен квалификационный
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	Осуществляет текущее и перспективное планирование производственных работ.	Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике Экзамен квалификационный
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	Производит технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку

		<p>обучающимся результатов деятельности.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p>	<p>Применяет методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p>	<p>Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося</p> <p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово – предупредительного ремонта.</p>	<p>Организовывает ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово – предупредительного ремонта.</p>	<p>Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося</p> <p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
<p>К 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p>Обеспечивает профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p>Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося</p> <p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>

		Экзамен квалификационный
РК 1. Развить способность к обеспечению собственной занятости путем разработки и реализации предпринимательских бизнес – идей.	Обеспечивает собственную занятость путем разработки и реализации предпринимательских бизнес – идей.	Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике Экзамен квалификационный
РК 2. Уметь действовать с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов, энергосберегающих технологий и оборудования.	Умело действует с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов, энергосберегающих технологий и оборудования.	Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике Экзамен квалификационный
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной

		и производственной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. Диагностика, направленная на выявление типовых способов принятия решений. Кейс-метод, направленный на оценку способностей к анализу, контролю и принятию решений.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. Взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников. Социометрия, направленная на оценку командного взаимодействия и ролей участников.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. Метод обобщения независимых характеристик, направленный на оценку данных, полученных в

		результате наблюдения за деятельностью студента в различных ситуациях. Работа проектных групп, направленная на оценку общих компетенций, связанных с навыками управления рабочей группой
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. Деловая характеристика, направленная на оценку и фиксацию достигнутого уровня общих компетенций. Анализ достижений, направленный на анализ результатов деятельности за определенный период, выявления зоны ближайшего развития обучающегося
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. Качественная оценка, направленная на оценку уровня общих компетенций по таким параметрам как уровень сложности решаемых задач, отбор методов решения задач, соотнесение идеального и реального конечного результата деятельности. Приемы решения задач, направленные на оценку навыков решения задач с использованием инновационных приемов и методов.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №986 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательного учреждения.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной практики. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.