

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАХОДКИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

«СОГЛАСОВАНО»

ООО «ВШТЦ»
Ген. директор
В.В. Воронцов

05.02.2014 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор КГБ ЦОУ «НГПК»

Н.В. Юркова

2014 год

«НГПК»



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

по специальности среднего профессионального образования

22.02.06 Сварочное производство

Квалификация – техник;

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения

На базе основного общего образования – 3 года и 10 месяцев

Профиль получаемого профессионального образования – технический.

Находка, 2014

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности (далее ОП ПССЗ) краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Находкинский государственный гуманитарно-политехнический колледж» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 360 от 21 апреля 2014 г..

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общие положения
 - 1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена.
 - 1.2 Нормативный срок освоения программы.
 - 1.3 Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена.
- 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена
 - 2.1 Область и объекты профессиональной деятельности.
 - 2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции.
 - 2.3 Специальные требования
- 3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.
 - 3.1 Рабочий учебный план
 - 3.2 График учебного процесса.
 - 3.3 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла
 - 3.4
 - 3.5 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла
 - 3.6 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла
- 4 Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы
- 5 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена
 - 5.1 Контроль и оценка достижений студентов
 - 5.2 Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника
 - 5.3 Фонды оценочных средств
 - 5.4 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования, реализуемая Краевым государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Находкинский государственный гуманитарно-политехнический колледж» (далее по тексту Колледж)- это комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки студентов и выпускников по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г.;

- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14.06.2013 N 464;

- Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций 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»;

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности/профессии среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 360 от 21 апреля 2014 г.

- Устав КГБ ПОУ «НГГПК»;
- Положение по организации государственной итоговой аттестации выпускников;
- Положение об учебной и производственной практике студентов;
- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов.

1.2 Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы углубленной подготовки по специальности 22.02.06 Сварочное производство при очной форме получения образования составляет:

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего общего образования	Техник	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев

при заочной форме получения образования составляет:

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего общего образования	техник	3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		4 года 10 месяцев

1.3 Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников:

- 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

Код	Наименование
ВПД 1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приёмы 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 расчёты 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 сварочных 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 расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3	Применять методы и приёмы 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 одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ДПК 1	Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.
ДПК 2	Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.
ДПК 3	Выполнять сборку изделий под сварку.
ДПК 4	Выполнять дуговую и плазменную сварку и наплавку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
ДПК 5	Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.
ДПК 6	Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.

Общие компетенции выпускника

Код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
Код	Наименование

2.3 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика;
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть программы подготовки специалистов среднего звена по циклам составляет около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл состоит из дисциплин:

- Физическая культура
- Основы философии
- История
- Иностранный язык
- Русский язык и культура речи
- Этика и психология профессиональной деятельности
- Основы социологии и политологии

Математический и общий естественнонаучный цикл состоит из дисциплин:

- Математика
- Информатика
- Физика
- Экологические основы природопользования

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин:

- Безопасность жизнедеятельности
- Информационные технологии в профессиональной деятельности
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- Основы экономики организации
- Менеджмент
- Охрана труда
- Инженерная графика
- Техническая механика
- Материаловедение
- Электротехника и электроника
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Технология трудоустройства

и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности:

- ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
- ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий
- ПМ.03 Контроль качества сварочных работ
- ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства
- ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – электрогазосварщик

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении студентами профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика.

3 ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется рабочим учебным планом, рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

3.1 Рабочий учебный план.

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся, ч.				Распределение по курсам и семестрам																				Максимальная учебная нагрузка		
							Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4							
			Максимальная	Обязательная			Семестр 1		Семестр 2			Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6			Семестр 7					сем. 8
				Всего	Пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Обязательная	Пр. занятия	Максим.	Обязательная	Пр. занятия	Максим.	Обязательная	Пр. занятия	Максим.	Обязательная	Пр. занятия	Максим.	Обязательная	Пр. занятия	Максим.	Обязательная	Пр. занятия	Максим.	Обязательная			Пр. занятия
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)						54	36		54	36		54	36		54	36		54	36		54	36		54	36				
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	5	2106	1404	316		708	472	142	918	612	174	201	138		279	182												
СО	Среднее (полное) общее образование	5	2106	1404	316		708	472	142	918	612	174	201	138		279	182												
БД	Базовые дисциплины	3	1275	850	237		469	310	115	513	345	122	135	90		158	105												
БД.01	Русский язык	экз./контр. раб	117	78									58	39		59	39												
БД.02	Литература	экз./контр. раб	176	117			59	39		117	78																		
БД.03	Иностранный язык	диф. зач./контр. раб	117	78	78		51	34	34	66	44	44																	
БД.04	История	диф. зач./контр. раб	175	117			63	38		112	79																		
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)	экзамен	176	117									77	51		99	66												
БД.06	Химия	диф. зач.	117	78	38		117	78	38																				
БД.07	Биология	диф. зач.	117	78	12					117	78	12																	
БД.08	Физическая культура	зач./диф. зач.	175	117	109		74	51	43	101	66	66																	
БД.09	ОБЖ	диф. зач.	105	70			105	70																					
ПД	Профильные дисциплины	2	831	554	79		239	162	27	405	267	52	66	48		121	77												
ПД.01	Математика	экз./зач./контр. раб	435	290			75	50		173	115		66	48		121	77												
ПД.02	Информатика и ИКТ	диф. зач./контр. раб	143	95	57		79	55	27	64	40	30																	
ПД.03	Физика	экз./зач.	253	169	22		85	57		168	112	22																	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	21	4536	3024	1696	60	210	140	66	324	216	145	501	330	212	639	430	198	702	468	226	864	576	318	1296	864	531	3186	1350
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	2	916	589	378					4	2	2	86	54	54	110	68	68	246	164	74	241	160	64	229	141	116	579	337
ОГСЭ.07	Физическая культура	зач./диф. зач.	336	168	168					4	2	2	52	26	26	68	34	34	52	26	26	64	32	32	96	48	48	296	40
ОГСЭ.01	Основы философии	диф. зач.	61	48																		61	48					61	
ОГСЭ.02	История	экзамен	62	48	8														62	48	8							62	

ОГСЭ.03	Иностранный язык	зач. \диф.зач.	220	168	168								34	28	28	42	34	34	36	26	26	44	32	32	64	48	48		160	60
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи	экзамен	96	64	14														96	64	14									96
ОГСЭ.05	Психология и этика деловых отношений	диф.зач.	69	45	20																				69	45	20			69
ОГСЭ.06	Основы социологии и политологии	диф.зач.	72	48																	72	48								72
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	1	382	254	104								264	176	78					70	46	26				48	32		334	48
ЕН.01	Математика	диф.зач.	70	46	26															70	46	26							70	
ЕН.02	Информатика	диф.зач.	105	70	40								105	70	40														105	
ЕН.03	Физика	экзамен	159	106	38								159	106	38														159	
ЕН.04	Экологические основы природопользования	диф.зач.	48	32																					48	32				48
П	Профессиональный цикл	18	3238	2181	1214	60	210	140	66	320	214	143	151	100	80	529	362	130	386	258	126	623	416	254	1019	691	415		2273	965
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	6	1262	864	439		210	140	66	132	88	77				310	216	70	232	156	68	102	68	48	276	196	110		578	684
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	экзамен	102	68	48																	102	68	48					102	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	диф.зач.	58	40	24																				58	40	24		46	12
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	экзамен	80	60	30																				80	60	30		48	32
ОП.03	Основы экономики организации	диф.зач.	70	46	8														70	46	8								49	21
ОП.04	Менеджмент	диф.зач.	66	48	28																				66	48	28		46	20
ОП.05	Охрана труда	экзамен	78	52	30														78	52	30								54	24
ОП.06	Инженерная графика	экз.зач.	204	136	117		72	48	40	132	88	77																	48	156
ОП.07	Техническая механика	экзамен	140	98	30											140	98	30											50	90
ОП.08	Материаловедение	диф.зач.	138	92	26		138	92	26																				48	90
ОП.09	Электротехника и электроника	экзамен	170	118	40											170	118	40											45	125
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	диф.зач.	84	58	30														84	58	30								42	42
ОП.11	Технология трудоустройства	зачет	72	48	28																					72	48	28		72
ПМ	Профессиональные модули	12	1976	1317	775	60				188	126	66	151	100	80	219	146	60	154	102	58	521	348	206	743	495	305		1695	281
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	3	784	522	290	30							151	100	80	219	146	60	154	102	58	260	174	92					757	27
МДК.01.01	Технология сварочных работ	экз. \зач. \курс.р аб. \кон	619	412	238	30							151	100	80	219	146	60	82	54	30	167	112	68					592	27

ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	2	188	126	66				188	126	66														188				
МДК.05.01	Электрогазосварщик	экзамен	188	126	66				188	126	66														188				
УП.05.01	учебная практика	диф.зач.	144	144	4		час		час		час	144	4	час		час			час					час					
ПП.05.01	Производственная практика	диф.зач.	72	72	2		час		час		час			час	72	2	час			час				час					
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен	4																											
	Всего часов с учетом практик		404	342																									
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики		900	900	25		час		час		час	144	4	час	180	5	час	108	3	час	252	7		час		216			
	Учебная практика		360	360	10		час		час		час	144	4	час	108	3	час	108	3	час				час					
	Концентрированная		360	360	10		час		час		час	144	4	час	108	3	час	108	3	час				час					
	Производственная (по профилю специальности) практика		540	540	15		час		час		час			час	72	2	час			час	252	7		час		216			
	Концентрированная		540	540	15		час		час		час			час	72	2	час			час	252	7		час		216			
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	диф.зач.	144	144	4		час		час		час			час			час			час				час		144			
	Государственная итоговая аттестация		216	216	6		час		час		час			час			час			час				час		216			
	Подготовка выпускной квалификационной работы		144	144	4		час		час		час			час			час			час				час					
	Защита выпускной квалификационной работы		72	72	2		час		час		час			час			час			час				час					
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О		400				50			50			50			50			50			50							
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	26	6642	4428	2012	60	918	612	208	1242	828	319	702	468	212	918	612	198	702	468	226	864	576	318	1296	864	531	5292	1350
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК (С КОНСУЛЬТАЦИЯМИ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛАМ)	26	6642	4428	2012	60	918	612	208	1242	828	319	702	468	212	918	612	198	702	468	226	864	576	318	1296	864	531	5292	1350
	Экзамены (без учета физ. культуры)									4			1		6			3			4			3					
	Зачеты (без учета физ. культуры)						2			1		2		3		1		1			1			1					
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)						3			4		2		1		4		3			5								
	Курсовые работы (без учета физ. культуры)																	1			1								

3.2 График учебного процесса.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 22.02.06 Сварочное производство, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

3.3. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина относится к группе общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	24

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ИСТОРИЯ**

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина относится к группе общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX - начала XXI вв.

Задачи:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX - начала XXI вв.;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	—

практические занятия	4
контрольные работы	4
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	—
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
в том числе:	
Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	6
домашняя работа	8
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ (АНГЛИЙСКИЙ) ЯЗЫК»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина относится к группе общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть:

- навыками устной (монологической и диалогической) и письменной речи;
- навыками составления деловых писем, контрактов и резюме;
- навыками поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- современными информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности;
- навыками работы в коллективе и команде, эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями;
- навыками самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, навыками самообразования, осознанного повышения квалификации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	256

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	188
в том числе:	
лабораторные занятия не предусмотрены	-
практические занятия	188
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
в том числе:	
портфолио обучающегося или учебно-контрольный файл	-
реферат, проект, домашняя работа и т.п.	68
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина относится к группе общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– осознавать различие между языком и речью, глубже осмысливать функции языка, как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми; уметь выявлять орфоэпические, лексические, словообразовательные и иные ошибки и недочеты в специально подобранных текстах и своей речи.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка, орфографические, фонетические и пунктуационные нормы; использовать знания о стилистическом расслоении современного русского языка и качествах литературной речи, применять знания о нормах русского литературного языка.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов \зачетных единиц.
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
В том числе:	
Лабораторные работы	0
Практические работы	14
Контрольные работы	
Курсовая работа (проект)	0
Семинар	0
Круглый стол	0
Самостоятельная работа студента (всего)	32
В том числе:	

Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	0
Другие виды самостоятельной работы: Внеаудиторная самостоятельная работа	32
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЭТИКА И ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к группе общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: применять знания этики психологии при решении профессиональных задач; выявлять индивидуально-типологические и личностные особенности;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: теоретические вопросы профессиональной этики и психологии; основные категории этики и морали и их реализация в трудовой деятельности, нравственные отношения в служебном коллективе сотрудников, этику и психологию делового общения, особенности психологии трудовой деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	45
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОСНОВЫ СОЦИОЛОГИИ И ПОЛИТОЛОГИИ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина относится к группе общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- **характеризовать** основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- **анализировать** актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений в обществе;
- **объяснять** причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества). Уметь объяснять значение социологических и политических терминов;
- **раскрывать на примерах** изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- **осуществлять поиск** социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- **оценивать** действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, семью с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- **формулировать** на основе приобретенных социологических и политических знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- **подготавливать** устное выступление, творческую работу, эссе по социальной проблематике;
- **применять** социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным и политическим проблемам;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
 - успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
 - совершенствования собственной познавательной деятельности;
 - критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
 - решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
 - ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
 - предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
 - оценки происходящих политических событий и поведения людей с точки зрения морали и права;

– реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей; осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных и политических институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	*
практические занятия	*
контрольные работы	*
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
самостоятельная работа над рефератом	
самостоятельная домашняя работа	24
Дифференцированный зачет 1 полугодие Итоговая аттестация в	

3.4. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины МАТЕМАТИКА

Область применения учебной программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина включена в математический и общий естественнонаучный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения

дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

–применять математические методы для решения профессиональных задач;

–решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.

–В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

–основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	12
Итоговая аттестация в форме	диф. зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Область применения учебной программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина включена в математический и общий естественнонаучный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения модуля:

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

– использовать базовые системные программные продукты;

– использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации;

знать:

– основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
Итоговая аттестация в форме диф. зачета	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ФИЗИКА

Область применения учебной программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина включена в математический и общий естественнонаучный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– рассчитывать электрические токи и напряжения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– физические основы механики;

– законы электромагнетизма;

– основы физики колебаний и волн;

– свойства электронов в кристаллических проводниках и полупроводниках, принципы работы полупроводниковых и лазерных устройств

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	159
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	106
в том числе:	
лабораторные занятия	38
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	53
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Проработка конспекта лекций; Решение вариативных задач; Ответы на контрольные вопросы;	

Подготовка к выполнению лабораторной работы;	
Обработка результатов экспериментальных данных лабораторной работы	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Область применения учебной программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина включена в математический и общий естественнонаучный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;
- использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;
- проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- условия устойчивого состояния экосистем;
- причины возникновения экологического кризиса;
- основные природные ресурсы России;
- принципы мониторинга окружающей среды;
- принципы рационального природопользования.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
реферат	6
презентация	10
Итоговая аттестация в форме диф. зачета	

3.5 АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации;
- применять проектирование технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	24
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Проработка конспекта лекций; Ответы на контрольные вопросы; Подготовка к выполнению лабораторной работы; Подготовка рефератов	
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина правовые основы профессиональной деятельности входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

использовать необходимые нормативно-правовые документы;
применять документацию систем качества;

знать:

основные положения Конституции Российской Федерации;
основы трудового права;
законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в

современных условиях;

- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе: практические занятия	0
лекционные занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Итоговая аттестация в форме экзамен	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины МЕНЕДЖМЕНТ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- планировать и организовывать работу подразделения;
- формировать организационные структуры управления;
- разрабатывать мотивационную политику организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;

- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;

- учитывать особенности менеджмента.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческого решения;
- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- систему методов управления;
- методику принятия решений;
- стили управления, коммуникации, деловое общение;
- особенности управления в учреждениях;
- основные направления менеджмента: организация и управление экономическими процессами, информационными потоками и персоналом.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Итоговая аттестация в форме диф. зачета	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОХРАНА ТРУДА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;
- использовать экипировочную технику.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- воздействие негативных факторов на человека;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
лабораторные занятия	6
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять графические изображения технологического оборудования в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
в том числе:	
практические занятия	100
Контрольные работы №1, №2	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
В том числе:	
Самостоятельная работа по выполнению графических работ	24
Внеаудиторная самостоятельная работа	26
Итоговая аттестация в форме	экзамен

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить расчет на растяжение и сжатие на срез, смятие, кручение и изгиб;
- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- основы проектирования деталей и сборочных единиц;
- основы конструирования.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	138
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
в том числе:	
лабораторные занятия	20
практические занятия	4
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
в том числе:	
реферат	7
презентация	8
расчетная работа	12
домашняя работа	19
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина материаловедение входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
- выбирать способы соединения материалов;
- обрабатывать детали из основных материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- строение и свойства машиностроительных материалов;

- методы оценки свойств машиностроительных материалов;
- области применения материалов;
- классификацию и маркировку основных материалов;
- методы защиты от коррозии;
- способы обработки материалов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные занятия	26
практические занятия	2
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
подготовка к лабораторно-практическим занятиям и контрольным работам	14
подготовка к тестированию	2
подготовка реферата	1
подготовка презентации	1
домашняя работа	14
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться измерительными приборами;
- производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля;
- производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;
- компоненты автомобильных электронных устройств;
- методы электрических измерений;
- устройство и принцип действия электрических машин.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	173
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные занятия	18
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- проводить испытания и контроль продукции;
- применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта;
- определять износ соединений;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия, термины и определения;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы и схемы сертификации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
<u>подготовка к тестированию</u>	1
<u>подготовка к лабораторным работам</u>	16
<u>Подготовка к презентации</u>	
расчетная работа	4
домашняя работа	7
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Цель дисциплины Безопасность жизнедеятельности – вооружить будущих выпускников колледжа теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций; принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
Подготовка рефератов	6
Подготовка сообщений	4
Проработка конспектов, работа с учебником	21
Выполнение индивидуальных заданий	3
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ТЕХНОЛОГИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 22.02.06 Сварочное производство.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Уметь:

- ориентироваться на региональном рынке труда;
- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
- правильно представлять себя на рынке труда;
- составлять резюме;
- управлять стрессами;
- адаптироваться на рабочем месте для закрепления на работе;
- успешно проходить собеседования.

Знать:

- способы и методы эффективного поведения на рынке труда;
- этику взаимоотношений в трудовом коллективе, в общении с потребителями;
- правовые аспекты трудоустройства;
- принципы организации и способы поиска работы. Источники информации о вакансиях в Иркутской области.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме зачета	

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **22.02.06 Сварочное производство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сварочного производства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкции с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

уметь:

- организовывать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональные способы сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;

- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- применять методы устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций;
- знать:**
- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания;
- оборудование сварочных постов; технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды;

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1252 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 784 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 522 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 207 часов;

учебной практики – 216 часа

производственной практики – 252 часа.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ**

Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **22.02.06 Сварочное производство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разработка технологических процессов и проектирование изделий** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.
3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сварочного производства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения

профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнение расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;
- проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
- осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
- оформления конструкторской, технологической и технической документации;
- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий;

уметь:

- пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
- составлять схемы основных сварных соединений;
- проектировать различные виды сварных швов;
- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
- производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;
- производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;
- разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
- производить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;

знать:

- основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки материалов;
- правила разработки и оформления технологического задания на проектирование технологической оснастки;
- методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;
- закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;
- методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;
- классификацию сварных конструкций;
- состав Единой системы технологической документации;
- методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;
- основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 644 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 572 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 381 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 191 часов;

производственной практики – 72 часов.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРОЧНЫХ РАБОТ**

Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **22.02.06 Сварочное производство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Контроль качества сварочных работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях
2. Обосновывать выбор и использование методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений.
3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сварочного производства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
- предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;
- оформления документации по контролю качества сварки;

уметь:

- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений;
- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов; производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;
- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;
- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;
- выявлять дефекты при металлографическом контроле;
- использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;
- заполнять документацию по контролю качества сварных соединений. знать:
- способы получения сварных соединений;
- основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;
- способы устранения дефектов сварных соединений;
- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
- методы неразрушающего контроля сварных соединений;

- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;
- оборудование для контроля качества сварных соединений;
- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 288 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 216 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 72 часов;
 производственной практики – 72 часов.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **22.02.06 Сварочное производство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и планирование сварочного производства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сварочного производства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- применение методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ.

работ;

уметь:

- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- определять трудоемкость сварочных работ;
- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
- производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;
- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

знать:

- Принципы координации производственной деятельности;
- формы организации монтажно-сварочных работ;
- основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ;
- тарифную систему нормирования труда;
- методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –288 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 216 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 166 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 72 часов;

производственной практики – 72 часов.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
«ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИК»**

Область применения примерной программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **22.02.06 Сварочное производство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по рабочей профессии электрогазосварщик и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.
2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.
3. Выполнять сборку изделий под сварку.
4. Выполнять дуговую, плазменную и газовую сварку и наплавку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
5. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в

дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии: 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Уровень образования - основное общее

Дополнительное профессиональное образование, профессиональная подготовка – опыт работы не требуется; при повышении квалификации – опыт работы по специальности не менее 2 лет; при переподготовке (по родственным профессиям) – опыт работы не менее 1 года.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

- выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опилование металла;
 - подготавливать газовые баллоны к работе;
 - выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;
 - проверять точности сборки;
 - выполнять работы по ручной дуговой сварке, сварке в защитных газах и газовой сварке простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, и средней сложности деталей, узлов и конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей;
 - выполнять работы по кислородной и дуговой прямолинейной и криволинейной резке в различных положениях металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную;
 - выполнять кислородную резку металлолома на заданные размеры с выделением цветного лома и сохранением или вырезом узлов и частей машин;
 - выполнять ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях;
 - заваривать раковины и трещины в деталях, узлах и отливках средней сложности;
 - производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима.
 - зачищать швы после сварки;
 - проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому;
 - выявлять дефекты сварных швов и устранять их;
 - применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке;
 - выполнять горячую правку сварных конструкций;
- #### **знать:**
- правила подготовки изделий под сварку;
 - назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке;
 - средства и приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности;
 - виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;
 - виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;
 - типы разделки кромок под сварку;
 - правила наложения прихваток;

- типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе.
- устройство обслуживаемых электросварочных машин и газосварочной аппаратуры;
- требования, предъявляемые к сварному шву и поверхностям после воздушного строгания;
- способы подбора марок электродов в зависимости от марок сталей;
- свойства и значение покрытых электродов;
- строение сварных швов, способы испытания и виды контроля;
- правила подготовки деталей и узлов под сварку и заварку;
- правила подбора режима нагрева металла в зависимости от марки и его толщины;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварных изделиях и меры их предупреждения;
- основные технологические приемы сварки и заварки деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, режим резки и расхода газов при кислородной и газозлектрической резки.
- требования к сварному шву;
- виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
- строение сварного шва,
- способы их испытания и методы контроля;
- причины возникновения
- внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего 404 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 188 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 126 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 62 часа;
- учебной практики – 144 часа
- производственной практики – 72_часа.

4. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом колледжа. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для реализации ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство имеются все необходимые кабинеты и лаборатории.

Так же имеется спортивный комплекс:

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

Оснащение учебных кабинетов необходимым оборудованием обеспечивает возможность реализации ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство, так же процесс обучения обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

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

Обеспечивается доступ к информационным ресурсам, к базам данных, в читальных залах к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд Колледжа обеспечен печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными 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. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические, справочно-научные, нормативно-технологические и периодические издания в расчете 1 -2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Учебный процесс обеспечен копировально-множительной техникой.

В компьютерных классах имеется необходимое программное обеспечение: WindowsXP, Windows 7, MicrosoftOffice, InternetExplorer, Консультант Плюс, USBDiskRisk, GoogleChrome, MozillaFirefox, MicrosftVisualStudio 2008, MicrosoftSQLServer 2008, RADStudio, программный комплекс 1-С.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет. В библиотеке имеется читальный зал на 30 мест, методический кабинет с доступом к сети Интернет.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим их отечественных журналов «Сварка и диагностика».

Учебные кабинеты, лаборатории и другие помещения колледжа

Состояние материально-технической базы колледжа обеспечивает возможность осуществления подготовки специалистов с учетом задач и специфики реализуемых профессиональных образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**

№ п/п	Наименование учебных кабинетов	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом
1.	Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин	Оборудование учебного кабинета: Рабочие места обучающихся Рабочее место преподавателя Технические средства обучения: проектор, экран, сканер, ноутбук	Основы философии История
2.	Кабинет математики	Оборудование учебного кабинета: - посадочные места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя; - комплект учебно-наглядных пособий по математике. Технические средства обучения: - интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.	Математика
3.	Кабинет физики	Оборудование учебного кабинета:	Физика

		<p>- посадочные места по количеству обучающихся;</p> <p>- рабочее место преподавателя;</p> <p>- комплект учебно-наглядных пособий по физике.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.</p>	
4.	Кабинет инженерной графики	<p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>- посадочные места по количеству обучающихся;</p> <p>- рабочее место преподавателя;</p> <p>- Технические средства обучения:</p> <p>- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.</p> <p>Стенды: Значение инженерной графики в учебном процессе</p> <p>Резьбовые соединения</p> <p>Модели по теме «Разрезы, сечения»</p> <p>Модели по теме «Проекционное черчение»</p> <p>Пространственные модели плоскостей проекций</p> <p>Детали - машиностроительное черчение</p> <p>Модели по теме «Геометрические тела»</p> <p>Стеллажи для методических пособий и литературы</p>	Инженерная графика
5.	Кабинет информатики и информационных технологий	<p>Интерактивный комплекс:</p> <p>- интерактивная доска;</p> <p>- компьютеры (20 шт.);</p> <p>- программное обеспечение для применения обучающих материалов.</p> <p>Пакет прикладных программ MS Office;</p> <p>Антивирусные программы: Kaspersky Internet Security, Dr.Web,</p> <p>Брандмауэры: Internet Explorer, Mozilla Firefox,</p> <p>Графические редакторы: Adobe Photoshop, Corel Draw</p> <p>Программа распознавания текста FineReader;</p> <p>Программа для создания мультимедиа: Adobe Flash.</p>	<p>Информатика</p> <p>Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>
6.	Кабинет экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;	<p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>Рабочие места обучающихся</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Технические средства обучения: проектор, экран, сканер, ноутбук</p>	<p>Менеджмент</p> <p>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p> <p>Основы экономики организации</p> <p>Технология трудоустройства</p>
7.	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности и охраны труда	<p>Кабинет оборудован в соответствии с требованиями, в том числе стендами:</p> <p>«Гражданская оборона»;</p> <p>«Действия населения в ЧС стихийного характера»;</p> <p>«Действия населения в ЧС техногенного характера»;</p> <p>«Пожарная безопасность»;</p> <p>«Оказание первой медицинской помощи»;</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Охрана труда</p>

		«Наградная система России»; «Терроризм – угроза обществу»; «Великие полководцы»; «Новейшие средства защиты органов дыхания»; «Огневая подготовка» и другие. Технические средства обучения: интерактивная доска, мультимедийный проектор, компьютер принтер; электронный тренажер «ВИТИМ» муляж ММГ-74; аудиовизуальные, компьютерные, телекоммуникационные средства обучения.	
8.	Кабинет расчета и проектирования сварных соединений	Оборудование учебного кабинета: Рабочие места обучающихся Рабочее место преподавателя Технические средства обучения: проектор, экран, сканер, ноутбук	Основы расчёта и проектирования сварных конструкций Основы проектирования технологических процессов
9.	Кабинет технологии электрической сварки плавлением	Оборудование учебного кабинета: Рабочие места обучающихся Рабочее место преподавателя Технические средства обучения: проектор, экран, сканер, ноутбук	Технология сварочных работ Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке
10.	Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации.	Оборудование учебного кабинета: Рабочие места обучающихся Рабочее место преподавателя Технические средства обучения: проектор, экран, сканер, ноутбук	Метрология, стандартизация и сертификация
11.	Лаборатория технической механики;	Оборудование: Рабочие места обучающихся Рабочее место преподавателя Технические средства обучения:; - комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика»; - макеты, модели. Технические средства обучения: -компьютер с лицензионным программным обеспечением; -мультимедиапроектор. Стенды:"Определение величины и направления результирующей силы плоской системы сходящихся сил "Определение внутренних усилий в стержнях плоской системы сходящихся сил". " Определение положения центра тяжести плоской составной фигуры ". "Проверка законов трения". "Определение кинематических параметров зубчатых многоступенчатых передаточных механизмов Изучение конструкции и определение параметров зубчатых колёс Изучение подшипников качения	Техническая механика
12.	Лаборатория электротехники и электроники;	Демонстрационные стенды Комплект типового лабораторного оборудования: электроmontажный стол; электрические системы (МЭС-СК);	Электротехника и электроника

		<p>электрические аппараты ЭА1-С-Р; электрические измерения ЭН-НК; электрические машины ЭМ – С-К Учебно-технический комплекс "Электромонтажные технологии": Стенд электромонтажный, Тренажер по поиску неисправностей Вводно-распределительные устройства</p>	
13.	Лаборатория материаловедения; испытания	<p>Оснащена универсальной настольной испытательной машиной, которая имеет систему записи экспериментальных данных в персональный компьютер. -металлографическим микроскопом, Оснащен цифровой видеокамерой для записи изображения на ПК и демонстрации на проекционном экране во время занятий; - муфельной печью с объемом камеры 8 литров, программатором режима нагрева и охлаждения, возможностью нагрева до 1200 градусов Цельсия, - динамическим твердомером с образцами твердости по Роквеллу, Виккерсу и Бринеллю.</p>	<p>Материаловедение</p> <p>Методическая база для подготовки к преддипломной практике; База распространения опыта через формирование банка информации на цифровом и бумажном носителе</p>
14.	Лаборатория материалов и контроля качества сварных соединений	<p>Включает мало амперные дуговые тренажеры сварщиков для формирования навыков выполнения различных видов сварки и устройства для контроля качества сварных соединений, виртуальный тренажер сварщика</p>	<p>Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций</p>
15.	Мастерские: слесарная;	<p>Слесарные верстаки - 15 шт., инструменты, приспособления, плакаты Токарные станки 1К62 - 13 шт., 1К62Д - 2 шт., сверлильные станки - 2 шт., заточные станки - 2 шт., приспособления, инструменты, плакаты Плоскошлифовальный станок</p>	
16.	Мастерские: сварочная.	<p>Кузнечно-гибочный станок; ленточнопильный станок MBS – 1014W; дисковый отрезной станок MCS -315; универсальный гибочный станок УГС-6/1; трубогибочный станок; малоамперный дуговой тренажер сварщика ТСДМ 6010; многопостовой сварочный выпрямитель; реостат балластный с регулировкой по току 5;10;15 РБ-306; термопенал ТП-8/150 сварочный инвертор «Форсаж 250»; переносной сварочный агрегат; ультразвуковой дефектоскоп; вентиляционное оборудование (комплект) Стол сварщика с фильтром «ССБ-1200/SP» Кассетный фильтровентиляционный агрегат «ПМСФ-1/SP»</p>	<p>База для проведения практических занятий, в условиях, приближенных к производству База учебной и производственной практики;</p>
17.	Спортивный зал / Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	<p>Оборудование: Гимнастическая стенка Перекладина гимнастическая Кольца Бревно Мат гимнастический Коврик гимнастический Скамейка гимнастическая</p>	<p>Физическая культура</p>

		Мостик Скакалки Обруч гимнастический Щит баскетбольный Сетка волейбольная Мяч баскетбольный Мяч волейбольный Мяч футбольный Мячи теннисные Стойки волейбольные Хронометр Мяч для метаний (150 г) Мячи малые резиновые	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

5 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1 Контроль и оценка достижений студентов

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- входной контроль;
- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- итоговая государственная аттестация.

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в различных формах по всем дисциплинам.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство созданы фонды оценочных средств.

Так же имеются комплекты оценочных средств по каждой дисциплине и профессиональному модулю, предусмотренному учебным планом специальности 22.02.06 Сварочное производство, входящие в состав УМК по дисциплине или модулю.

5.2 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы, в

соответствии с ФГОС по специальности, включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.
- Порядок проведения аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, регламентируется:
 - Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ
 - Рекомендаций по реализации образовательной программы среднего общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования от «29» мая 2007 г № 03-1180;
 - Разъяснений ФИРО по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования от «03» февраля 2011 г.
 - Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968.
- Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов
- Положение по организации итоговой государственной аттестации выпускников и защите выпускной квалификационной работы
- Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:
 - фонд оценочных средств основной общей профессиональной образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство;
 - комплексы оценочных средств по дисциплинам;
 - комплексы оценочных средств по профессиональным модулям;
 - методические указания по учебной и производственной практикам;
 - методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

5.3 ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены предметно-цикловыми комиссиями колледжа, а для итоговой государственной аттестации – согласованы с работодателем.

Согласно Положению о фонде оценочных средств КГБ ПОУ «Находкинский государственный гуманитарно-политехнический колледж» структурными элементами ФОС ППССЗ являются:

- паспорт ФОС;
- комплекты КОС по учебной практике;
- комплекты КОС по производственной практике;
- комплекты КОС по производственной (преддипломной) практике;
- комплект КОС экзамена (квалификационного);
- комплект КОС для государственной (итоговой) аттестации.

Структурными элементами КОС учебной дисциплины являются:

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Оценка освоения учебной дисциплины:

- Задания для входного контроля.
- Задания для текущего контроля.
- Задания для рубежного контроля (контрольные работы).
- Задания для промежуточной аттестации

Структурными элементами КОС ПМ являются:

- Пояснительная записка
- Паспорт комплекта оценочных средств
- Комплект контрольно оценочных средств МДК входящих в ПМ
- Комплект контрольно оценочных средств по учебной и (или) производственной практике
- Комплект контрольно оценочных средств экзамена (квалификационного)

Комплекс оценочных средств по каждой дисциплине и профессиональному модулю, предусмотренному учебным планом специальности 22.02.06 Сварочное производство, входят в состав УМК по дисциплине или модулю.

5.4 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа является формой проведения итоговой государственной аттестации. Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы и защиту, согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта - 6 недель.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер. И тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Перечень тем по ВКР:

- разрабатывается преподавателями предметно цикловой комиссии в рамках профессиональных модулей совместно со специалистами предприятий;
- рассматривается на заседании предметно цикловой комиссии.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора Колледжа.

Требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждаются директором Колледжа после их обсуждения на заседании предметно цикловой комиссии.

Студент, не позднее чем за 5 рабочих дней до даты защиты ВКР, оформляет окончательный бумажный вариант ВКР и передает его научному руководителю. Научный руководитель ВКР до даты предзащиты оформляет отзыв на ВКР.