

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ПО ПРОФЕССИИ 15.01.05. Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)).**

**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ОП.01 «Основы инженерной графики»**

Учебная дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Аннотация составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл (ОП.01).

Учебная дисциплина может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением;
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Газосварщик;
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
- Сварщик ручной сварки полимерных материалов;
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
- Сварщик термитной сварки;
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением;
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Газосварщик;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной сварки полимерных материалов;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик термитной сварки;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе - Газосварщик;
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе - Сварщик ручной сварки полимерных материалов;

Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе
- Сварщик термитной сварки.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;

пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;

знать:

основные правила чтения конструкторской документации;

общие сведения о сборочных чертежах;

основы машиностроительного черчения;

требования единой системы конструкторской документации;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП. 03 «Основы электротехники»

Учебная дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Аннотация составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл (ОП.03).

Учебная дисциплина может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением;
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Газосварщик;
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
- Сварщик ручной сварки полимерных материалов;
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
- Сварщик термитной сварки;
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением;
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Газосварщик;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной сварки полимерных материалов;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик термитной сварки;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе - Газосварщик;
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе -
- Сварщик ручной сварки полимерных материалов;
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе -
- Сварщик термитной сварки.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование общей компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы.

знать:

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;

- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания;
- заземление, зануление.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.04 «Основы материаловедения»

Учебная дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Аннотация составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл (ОП.04).

Учебная дисциплина может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением;
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Газосварщик;
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Сварщик ручной сварки полимерных материалов;

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
 Сварщик термитной сварки;
 Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением;
 Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Газосварщик;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной
 сварки полимерных материалов;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик
 термитной сварки;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной
 дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе
 - Газосварщик;
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе
 - Сварщик ручной сварки полимерных материалов;
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе
 - Сварщик термитной сварки.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование общей компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.

знать:

- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- механические испытания образцов материалов.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа; самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

ОП. 05 «Допуски и технические измерения»

Учебная дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Аннотация составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл (ОП.05).

Учебная дисциплина может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением;
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Газосварщик;

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
 Сварщик ручной сварки полимерных материалов;
 Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
 Сварщик термитной сварки;
 Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением;
 Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Газосварщик;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной
 сварки полимерных материалов;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик
 термитной сварки;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной
 дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе
 - Газосварщик;
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе
 - Сварщик ручной сварки полимерных материалов;
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе
 - Сварщик термитной сварки.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование общей компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.6	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 1.9	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- контролировать качество выполняемых работ;

знать:

- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;

- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.06 «Основы экономики»

Учебная дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Аннотация составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл (ОП.06).

Учебная дисциплина может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;

Сварщик частично механизированной сварки плавлением;

Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
 Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
 Газосварщик;
 Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
 Сварщик ручной сварки полимерных материалов;
 Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
 Сварщик термитной сварки;
 Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением;
 Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Газосварщик;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной
 сварки полимерных материалов;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик
 термитной сварки;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной
 дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе
 - Газосварщик;
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе
 - Сварщик ручной сварки полимерных материалов;
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе
 - Сварщик термитной сварки.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими (ОК):

Код	Наименование общей компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения

собственной конкурентоспособности на рынке труда;

знать:

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;

- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;

- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.07 «Безопасность жизнедеятельности»

Учебная дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Аннотация составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл (ОП.07).

Учебная дисциплина может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;

Сварщик частично механизированной сварки плавлением;

Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -

Газосварщик;

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -

Сварщик ручной сварки полимерных материалов;

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -

Сварщик термитной сварки;

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -

Сварщик частично механизированной сварки плавлением;

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -

Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;

Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Газосварщик;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной сварки полимерных материалов;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик термитной сварки;
 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе - Газосварщик;
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе - Сварщик ручной сварки полимерных материалов;
 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе - Сварщик термитной сварки.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими (ОК):

Код	Наименование общей компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

В результате освоения учебной 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;
- использовать 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 профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

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 профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Профессиональные модули

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.

Профессиональный модуль принадлежит к профессиональному учебному циклу и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Профессиональный модуль состоит из:

МДК.01.01. Основы технологии сварки и сварочное оборудование

МДК.01.02. Технология производства сварных конструкций

МДК.01.03. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.

МДК.01.04. Контроль качества сварных соединений, учебной и производственной практики.

Место профессионального модуля в структуре ОПОП: в составе профессионального цикла, ПМ.01.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование общей компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами,

	руководством, клиентами.
Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

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

иметь практический опыт:

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;

- эксплуатации оборудования для сварки;
- выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
- выполнения зачистки швов после сварки;
- использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;

уметь:

- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- подготавливать сварочные материалы к сварке; зачищать швы после сварки;
- пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

знать:

- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
- необходимость проведения подогрева при сварке;
- классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
- основы технологии сварочного производства;
- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
- основные правила чтения технологической документации;
- типы дефектов сварного шва;
- методы неразрушающего контроля;
- причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
- способы устранения дефектов сварных швов;
- правила подготовки кромок изделий под сварку;

- устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- правила сборки элементов конструкции под сварку;
- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- правила технической эксплуатации электроустановок;
- классификацию сварочного оборудования и материалов;
- основные принципы работы источников питания для сварки;
- правила хранения и транспортировки сварочных материалов;

Количество часов на освоение профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 439 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 189 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 14 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен квалификационный.

Реализация программы профессионального модуля предполагает рассредоточенную учебную практику после изучения каждого раздела в количестве 144 часов. Занятия по учебной практике проводятся в учебно-производственных мастерских.

Производственная практика в рамках профессионального модуля проводится концентрированно в количестве 72 часа на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся после освоения всех разделов профессионального модуля.

ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Профессиональный модуль принадлежит к профессиональному учебному циклу и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Профессиональный модуль состоит из:

МДК.02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами, учебной и производственной практики.

Место профессионального модуля в структуре ОПОП: в составе профессионального цикла, ПМ.02.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

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

иметь практический опыт:

- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки

- (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
 - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
 - выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
 - выполнения дуговой резки;

уметь:

- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- владеть техникой дуговой резки металла;

знать:

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
- основы дуговой резки;
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.

Количество часов на освоение профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 857 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 82 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 51 час

Вид промежуточной аттестации – экзамен квалификационный.

Реализация программы профессионального модуля предполагает рассредоточенную учебную практику после изучения каждого раздела в количестве 216 часов. Занятия по учебной практике проводится в учебно-производственных мастерских.

Производственная практика в рамках профессионального модуля проводится концентрированно в количестве 540 часов на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся после освоения всех разделов профессионального модуля.

ПМ. 05 Газовая сварка (наплавка)

Профессиональный модуль принадлежит к профессиональному учебному циклу и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Профессиональный модуль состоит из:

МДК. 05.01. Техника и технология газовой сварки (наплавки), учебной и производственной практики.

Место профессионального модуля в структуре ОПОП: в составе профессионального цикла, ПМ.05.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3.	Выполнять газовую наплавку.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

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

иметь практический опыт:

- проверки оснащённости поста газовой сварки;
- настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);
- выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;

уметь:

- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);
- настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);
- владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

знать:

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);
- основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);
- сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);
- технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- правила эксплуатации газовых баллонов;
- правила обслуживания переносных газогенераторов;
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

Количество часов на освоение профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 584 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 129 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 25 часов;

Вид промежуточной аттестации – экзамен квалификационный.

Реализация программы профессионального модуля предполагает рассредоточенную учебную практику после изучения каждого раздела в количестве 216 часов. Занятия по учебной практике проводятся в учебно-производственных мастерских.

Производственная практика в рамках профессионального модуля проводится концентрированно в количестве 216 часов на предприятиях,

направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся после освоения всех разделов профессионального модуля.