# Министерство образования Саратовской области Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области

# «Марксовский электротехнический колледж»

«УТВЕРЖДАЮ»
директор ГАИОУ СО
«Марксовский электротехнический колледж»

— К. С. С.А.В. ИІаталин
Введено в нействие приказом директора
№ 654 от 28.08.2016 года.
Решение Педаготического Совета №9
от 28.08.2016 года.

# ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

государственного автономного профессионального образовательного учреждения

Саратовской области «Марксовский политехнический колледж»

по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Квалификация: Специалист сварочного производства Форма обучения - очная Нормативный срок обучения — 4 года и 10 мес. на базе основного общего образования Уровень подготовки - углубленный Профиль получаемого профессионального образования - технический

г.Маркс

2016 год

#### Пояснительная записка

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014г. № 360,
- рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС СПО и получаемой специальности СПО, направленных письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015года № 06-259;
- разъяснений по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, направленных письмом федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования»,
- методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего звена, направленных письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 года № 06-846,
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года №968.

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы углубленной подготовки при очной форме получения образования:

- на базе среднего общего образования 3 года 10 месяцев
- на базе основного общего образования 4 года 10 месяцев.

Наименование квалификации углубленной подготовки - Специалист сварочного производства.

При осуществлении подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования, колледж реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

Сроки получения СПО по ППССЗ углублённой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

- а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:
- на базе среднего общего образования не более чем на 1 год;
- на базе основного общего образования не более чем на 1,5 года;
- б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья не более, чем на 10 месяцев.

#### Разработчики:

От работодателей:

Руководитель ООО «ПИВЗАВОД – МАРКСОВСКИЙ» - Д.З. Гиоргадзе Главный инженер филиала ОАО «Облкоммунэнерго» «Марксовские городские электрические сети» Данин В.Н.

От ГАПОУ СО «Марксовский электротехнический колледж», далее «МЭК»:

Зам. директора по учебной работе ГАПОУ СО «МЭК» Смирнова О.К. Зам. директора по производственной работе ГАПОУ СО «МЭК» Казаков А.В.

Методист ГАПОУ СО «ГАПОУ СО «МЭК» Ембекова Л.А.

Преподаватель ГАПОУ СО ГАПОУ СО «МЭК» Терехина С.Г.

Преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО ГАПОУ СО «МЭК» Хлебникова Г.Н.

Преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО ГАПОУ СО «МЭК» Горбатова Г.В.

Преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО ГАПОУ СО «МЭК» Кудрявцева Т.А.

Преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО ГАПОУ СО «МЭК» Краснова Л.А.

Преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО ГАПОУ СО «МЭК» Гончаров Г.М.

Преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО ГАПОУ СО «МЭК» Грицкова А.С.

Преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО ГАПОУ СО «МЭК» Бушуева Н.А.

Преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «МЭК» Харченко Т.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения
- 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена
- 1.2. Нормативный срок освоения программы
- 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. Базисный учебный план
- 3.2. Календарный учебный график
- 3.3. Программы общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла
- 3.3.1. Программа ОГСЭ.01. Основы философии.
- 3.3.2. Программа ОГСЭ.02. История.
- 3.3.3. Программа ОГСЭ.03. Иностранный язык.
- 3.3.4. Программа ОГСЭ.04. Психология общения.
- 3.3.5. Программа ОГСЭ.05. Физическая культура.
- 3.4. Программы математического и общего естественнонаучного цикла.
- 3.4.1. Программа ЕН.01. Математика
- 3.4.2. Программа ЕН.02. Информатика
- 3.4.3. Программа ЕН.03. Физика.
- 3.5. Программы общепрофессионального цикла.
- 3.5.1. Программа ОП.01. Инженерная графика.
- 3.5.2. Программа ОП.02. Техническая механика.
- 3.5.3. Программа ОП.03. Материаловедение.
- 3.5.4. Программа ОП.04. Электротехника и электроника.
- 3.5.5. Программа ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация.
- 3.5.6. Программа ОП.06. Охрана труда.
- 3.5.7. Программа ОП.07. Основы экономики организации.
- 3.5.8. Программа ОП.08. Менеджмент.
- 3.5.9. Программа ОП.09. Правовое обеспечение профессиональной деятельности.
- 3.5.10. Программа ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности.
- 3.5.11. Программа ОП.11. Технологические процессы в машиностроении.
- 3.5.12. Программа ОП.12. Безопасность жизнедеятельности.
- 3.8. Программы профессиональных модулей:
- ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

- 3.8.1. Программа МДК.01.01. Технологии электрогазосварки и резки металлов
- 3.8.2. Программа МДК.01.02. Основное и вспомогательное оборудование для производства сварочных конструкций.
- 3.8.3. Программа МДК.01.03. Решение типовых технологических задач в области сварочного производства.
- 3.8.4. Программа УП.01. Учебная практика
- 3.8.5. Программа ПП.01. Производственная практика
- ПМ.02. Организация и планирование сварочного производства.
- 3.8.6. Программа МДК.02.01. Организация и планирование производственных работ на сварочном участке.
- 3.8.7. Программа УП.02. Учебная практика
- 3.8.8. Программа ПП.02. Производственная практика
- ПМ.03. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
- 3.8.9. Программа МДК.03.01. Проектирование сварных соединений и конструкций.
- 3.8.10. Программа МДК.03.02. Проектирование технологических процессов при изготовлении конструкций.
- 3.8.11. Программа МДК.03.03. Решение прикладных профессиональных задач на основе компьютерных технологий.
- 3.8.12. Программа УП.03. Учебная практика
- 3.8.13. Программа ПП.03. Производственная практика (по профилю специальности)
- ПМ.04. Контроль качества сварочных работ.
- 3.8.14. Программа МДК.04.01. Технологические процессы контроля качества конструкций.
- 3.8.15. Программа МДК.04.02. Методы и средства оценки качества металлов и сварных соединений.
- 3.8.16. Программа МДК.04.03. Методы профилактики и устранения дефектов сварных соелинений.
- 3.8.17. Программа УП.04. Учебная практика
- 3.8.18. Программа ПП.04. Производственная практика (по профилю специальности).
- ПМ.05.Выполнение работ по профессии 19906 Электросваршик ручной сварки.
- 3.8.19. Программа УП.05. Учебная практика
- 3.8.20. Программа ПП.05. Производственная практика (по профилю специальности)
- 3.8.21. Программа преддипломной практики.
- 4. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена.
- 5. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.
- 5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся
- 5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
- 5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников.

# 1. Общие положения

# 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена:

Образовательная программа среднего профессионального образования - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» углубленной подготовки.

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

- 2. Федеральный закон Российской Федерации от 01 декабря 2007 года №307-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях предоставления объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования».
- 3. Приказ Минобрнауки РФ от 14.06.2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
- 4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. N 360 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 «Сварочное производство" (с изменениями и дополнениями)

Разъяснения по - рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС СПО и получаемой специальности СПО, направленных письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015года № 06-259;

- 5. Разъяснений по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, направленных письмом федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования»,
- 6. Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего звена, направленных письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 года № 06-846,
- 7. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».
- 8. Перечень специальностей СПО, приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 июня 2014г № 632.

#### 1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы углубленной подготовки по специальности 22.02.06«Сварочное производство»:

- на базе основного общего образования – 4 года 10 месяцев;

#### 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.
  - 2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

технологические процессы сварочного производства;

сварочное оборудование и основные сварочные материалы;

техническая, технологическая и нормативная документация;

первичные трудовые коллективы.

- 2.3. Техник готовится к следующим видам деятельности:
- 2.3.1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
  - 2.3.2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
  - 2.3.3. Контроль качества сварочных работ.
  - 2.3.4. Организация и планирование сварочного производства.

- 2.3.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).
  - 2.4. Специалист сварочного производства готовится к следующим видам деятельности:
- 2.4.1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
  - 2.4.2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
  - 2.4.3. Контроль качества сварочных работ.
  - 2.4.4. Организация и планирование сварочного производства.
- 2.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

## 3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

- 3.1. Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
- OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- OK 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.
- OK 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- OK 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- OK 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.
- 3.2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:
- 3.2.1. 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.
  - 3.2.2. 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.

- 3.2.3. 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.
  - 3.2.4. 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.
- 3.2.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
- 5.3. Специалист сварочного производства должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
- OК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- OK 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- OK 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
- OK 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
  - ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
- 3.4. Специалист сварочного производства должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:
- 3.4.1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
- ПК 1.1. Выбирать оптимальный вариант технологии соединения или обработки применительно к конкретной конструкции или материалу.
- ПК 1.2. Оценивать технологичность свариваемых конструкций, технологические свойства основных и вспомогательных материалов.
- ПК 1.3. Делать обоснованный выбор специального оборудования для реализации технологического процесса по профилю специальности.
- ПК 1.4. Выбирать и рассчитывать основные параметры режимов работы соответствующего оборудования.
- ПК 1.5. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учётом применяемой технологии.

- ПК 1.6. Решать типовые технологические задачи в области сварочного производства.
- 3.4.2. Организация и планирование сварочного производства.
- ПК 2.1. Осуществлять текущее планирование и организацию производственных работ на сварочном участке.
- ПК 2.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности производственного участка.
  - ПК 2.3. Оценивать эффективность производственной деятельности.
- ПК 2.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
- ПК 2.5. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на производственном участке.
- ПК 2.6. Получать технологическую, техническую и экономическую информацию с использованием современных технических средств для реализации управленческих решений.
  - 3.4.3. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
- ПК 3.1. Проектировать технологическую оснастку и технологические операции при изготовлении типовых сварных конструкций.
- ПК 3.2. Производить типовые технические расчёты при проектировании и проверке на прочность элементов механических систем.
- ПК 3.3. Разрабатывать и оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.
- ПК 3.4. Использовать информационные технологии для решения прикладных задач по специальности.
- ПК 3.5. Проводить патентные исследования под руководством квалифицированных специалистов.
  - 3.4.4. Контроль качества сварочных работ.
- ПК 4.1. Осуществлять технический контроль соответствия качества изделия установленным нормативам.
- ПК 4.2. Разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов сварных конструкций и выбирать оптимальную технологию их устранения.
- ПК 4.3. Проводить метрологическую проверку изделий, стандартные и квалификационные испытания объектов техники под руководством квалифицированных специалистов.
- ПК 4.4. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
  - ПК 4.5. Оформлять документацию по контролю качества сварки.
- 3.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

#### 4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

Министерство образования Саратовской области государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Марксовский политехнический колледж»

«УТВЕРЖДАЮ»
директор ГАИОУ СО
«Марксовский электротехнический колледж»

— к с с А.В. ИІаталин
Введено в нействие приказом директора
№ 654 от 28.08.2016 года.
Решение Педагогического Совета № от 28.08.2016 года.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы специалистов среднего звена среднего профессионального образования государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Марксовский электротехнический колледж» по специальности 22.02.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Квалификация:
Специалист сварочного производства
Форма обучения - очная
Нормативный срок обучения — 4 года и 10 мес.
на базе основного общего образования
углубленной подготовки
Профиль получаемого профессионального
образования - технический

г. Маркс

2016г

#### 1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

			Производстве	нная практика				
				преддипломная				
Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	по профилю специальности	(для СПО)	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
І курс	39	0	0	0	2		11	52
II курс	34	5	0	0	2		11	52
III курс	31	3	5	0	2		11	52
IV курс	32	3	5	0	2		10	52
V курс	21	5	4	4	1	6	2	43
Всего	157	16	14	4	9	6	45	251

При заполнении таблицы «Сводные данные по бюджету времени» следует использовать сведения о количестве недель, отведенных на обучение по циклам и разделам, из соответствующего ФГОС – Таблица «Нормативный срок освоения».

Для каждого курса обучения заполняется отдельная строка, и указанные количества недель суммируются в столбце 9 «Всего». Следует оставить количество строк, соответствующее реальному количеству курсов. Обучение всегда начинается с первого курса, независимо от образовательной базы (среднее общее или среднее (полное) общее).

В строке «Всего» суммируются указанные количества недель в соответствующих столбцах. В итоговых ячейках столбцов 2, 5, 6, 7, 8 и 9, а также итоговая сумма столбцов 3+4 должны совпадать с указанными в тексте  $\Phi\Gamma OC$ .

# 2.1.График учебного процесса

		Сент	тябрь Октябрь			Ноябрь						Дека	абрь			5	Інвар	Ь		Февраль							
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
I																	:	=	=								
II											0	0	0				:	=	=								0
III														8	8	8	:	=	=								
IV									8	8							:	=	=					0	0	0	
V														0	0	0	:	=	İI			0	0				

	Март			Апр	эель				Май				Ин	ЭНЬ			-	Июль	,			Авг	уст			1	2
9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26		сем	сем
15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	22	30	7	14	21	28	4	11	18	25	31	ypc		
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	X.		
															:	=	=	=	=	=	=	=	=	=	I	16	23
0															:	=	=	=	=	=	=	=	=	=	II	16	23
				0	0	0							8	8	:	=	=	=	=	=	=	=	=	=	III	16	23
													8	8	8	:	=	=	=	=	=	=	=	=	IV	16	24
		8	8	8	8	X	X	X	X	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III										V	17	13

Теоретическое	Экзаменационная	Практика	Практика
обучение	сессия	учебная	производственная
	:	0	8
Преддипломная	Подготовка к итоговой	Итоговая	Каникулы
практика	гос. аттестации	гос. аттестация	
x	Δ	III	=

# 3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО 22.02.06 «Сварочное производство»

No	Наименование
	Кабинеты:
1.	гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
2.	математики;
3.	инженерной графики;
4.	информатики и информационных технологий;
5.	экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;
6.	экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
7.	расчета и проектирования сварных соединений;
8.	технологии электрической сварки плавлением;
9.	метрологии, стандартизации и сертификации.
	Лаборатории:
1.	технической механики;
2.	электротехники и электроники;
3.	материаловедения;
4.	испытания материалов и контроля качества сварных соединений.
	Мастерские:
1.	слесарная;
2.	сварочная.
	Полигоны:
1.	Тренажеры, тренажерные комплексы:
2.	компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05.
3.	сварочный полигон.
	Студии:
1.	проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики.
2.	Тренажеры, тренажерные комплексы
3.	тренажерный зал общефизической подготовки.
	Спортивный комплекс:
1.	спортивный зал;
2.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
3.	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
	Залы:
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
2.	актовый зал.

Заполняется на основе ФГОС СПО и примерных программ дисциплин и профессиональных модулей. Перечень в ФГОС является минимальным и обязательным для реализации программы подготовки по данной специальности СПО.

По усмотрению ОУ перечень может быть расширен.

#### 4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план образовательного учреждения среднего профессионального образования ГАПОУ СО «Марксовский политехнический колледж» разработан на основе по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» разработан в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014г. № 360,
- рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС СПО и получаемой специальности СПО, направленных письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015года № 06-259;
- разъяснений по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, направленных письмом федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования»,
- методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего звена, направленных письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 года № 06-846,
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года №968.
- -Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. №464 п.23 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- -Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- -Приказ Министерства образования и науки РФ (Минобранауки России) от 18.04 2013 г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального.

#### Организация учебного процесса и режим занятий:

- продолжительность учебной недели шестидневная;
   продолжительность занятий (45 мин.) или группировка парами
- максимальная учебная нагрузка составляет 54 часа в неделю и включает 36 аудиторных занятий и 18 часов внеаудиторных занятий (консультации, самостоятельная работа студентов)

Письменные экзамены во II семестре проводится по математике и русскому языку и литературе.

Зачеты и контрольные работы предусмотрены за счет часов, отведенных на изучение дисциплины.

- курсовые работы рассматриваются как вид учебной работы и реализуются в пределах часов, отведенных на изучение дисциплины. Учебным планом курсовые работы предусмотрены по дисциплинам: МДК.01.03 «Решение типовых технологических задач в области сварочного производства» (6 семестр) и МДК 02.01 «Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке» (6 семестр).
- формы и процедуры текущего контроля знаний (контрольная работа, тестирование, экспертиза, диагностика, проверочная работа, срез знаний и др.);

- производственная (профессиональная) практика реализуется рассредоточено и концентрированно.
- время и формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные и т.п.) определяются образовательным учреждением.
- пятидневные учебные сборы для юношей проводятся на базе воинских частей, определяемых отделом РВК, в период летних каникул ( после 4-семестра). Федеральный закон Российской Федерации от 20 апреля 2015 г. N 104-ФЗ "О внесении изменений в статьи 4 и 34 Федерального закона "О воинской обязанности и военной службе"" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 13, ст. 1475; 2001, N 7, ст. 620; 2002, N 30, ст. 3029; 2003, N 46, ст. 4437; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 29, ст. 3122; 2008, N 49, ст. 5746; N 52, ст. 6235; 2009, N 48, ст. 5735; N 52, ст. 6404; 2010, N 11, ст. 1176; 2013, N 9, ст. 870; N 27, ст. 3477).
- Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать 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.
- Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

#### Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 22.02.06 среднего профессионального образования сформирован с учетом технического профиля получаемого профессионального образования. Общеобразовательный цикл сформирован на основании Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах образовательных программ среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования (Закона «Об образовании» в ред. от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ), в соответствии с федеральными базисными учебными планами и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ Минобразования России от 21.04.2014 г. № 360) и «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) 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» (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015г. № 06-259) (далее - Рекомендации Минобрнауки России, 2015).

По дополнительным дисциплинам общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение индивидуального проекта каждым обучающимся под руководством преподавателя. На выполнение индивидуальных проектов выделяются часы внеаудиторной работы

#### Формирование вариативной части ППССЗ

Объем вариативной частей ОПОП составлял на основании базисного учебного плана 1260 часов, которые в рабочем учебном плане использованы для расширения объема профессиональных модулей следующим образом:

	Наименований ПМ	Количество	Увеличено
		часов БУП	за счет ВЧ
	Профессиональные модули		
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.	396	170
МДК.01.01	Технология электрогазосварки и резки металлов	144	36
МДК.01.02	Основное и вспомогательное оборудование для производства сварочных конструкций	144	62
МДК.01.03	Решение типовых технологических задач в области сварочного производства	108	72
ПМ.02	Организация и планирование сварочного производства	144	180
МДК.02.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	144	180
ПМ.03	Разработка технологических процессов и проектирование изделий.	252	450
МДК.03.01	Проектирование сварных соединений и конструкций	144	252
МДК.03.03	Решение прикладных профессиональных задач на основе компьютерных технологий	108	198
ПМ.04	Контроль качества сварочных работ.	264	460
МДК.04.01	Технологические процессы контроля качества	108	110
МДК.04.02	Методы и средства оценки качества металлов и сварных соединений	72	144
МДК.04.03	Методы профилактики и устранения дефектов сварных соединений	84	206
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
ИТОГО		1056	1260

Формы проведения консультаций — групповые, индивидуальные, письменные. В образовательном процессе использованы активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей сформулированы требования к результатам их освоения, компетенциям, приобретаемому

практическому опыту, знаниям и умениям; обеспечена эффективная самостоятельная работа обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения.

#### Формы проведения промежуточной аттестации

Образовательное учреждение самостоятельно формирует систему оценок, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен;
- комплексный экзамен;
- квалификационный экзамен;
- зачет;
- дифференцированный зачет;

При проведении зачета уровень подготовки студента фиксируется в зачетной книжке словом "зачет". При проведении дифференцированного зачета и контрольной работы уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Форма проведения экзамена по дисциплине (устная, письменная или смешанная) устанавливается образовательным учреждением в начале соответствующего семестра и доводится до сведения студентов.

В критерии оценки уровня подготовки студента входят:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине (дисциплинам);
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
  - обоснованность, четкость, краткость изложения ответа.

Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Образовательные учреждения могут использовать другие системы оценок успеваемости студентов, согласованные с учредителем.

Экзаменационная оценка по дисциплине за данный семестр является определяющей независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по дисциплине.

#### Формы проведения государственной (итоговой) аттестации

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии Закона Российской Федерации "Об образовании" от 29 декабря 2012 г. N 273-Ф3.

Итоговая государственная аттестация осуществляется государственными экзаменационными комиссиями, организуемыми в колледже по каждой основной профессиональной образовательной программе. В состав комиссии включаются представители предприятий. Основные функции государственных экзаменационных комиссий:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта;

- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам итоговой государственной аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по специальностям среднего профессионального образования.

Председателем государственной экзаменационной комиссии не может быть работник колледжа.

Председатель государственной экзаменационной комиссии назначается приказом учредителя образовательного учреждения.

Решение Государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим итоговую государственную аттестацию, и выдаче соответствующего документа об образовании, объявляется приказом руководителя образовательного учреждения.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику колледжа и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения всех установленных видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию.

Студенту, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75 процентам дисциплин учебного плана, оценку «хорошо» по остальным дисциплинам и прошедшему все установленные государственным образовательным стандартом виды аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, с оценкой «отлично» выдается диплом с отличием.

# 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Для реализации программы подготовки специалистов среднего звена используются:

#### Кабинеты:

Кабинет истории и обществознания;

Кабинет русского языка и литературы;

Кабинет иностранного языка;

Кабинет математики;

Кабинет химии, биологи и экологии природопользования;

Кабинет инженерной графики;

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации;

Кабинет информатики и информационных технологий;

Кабинет экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;

Кабинет ОБЖ и БЖ.

Кабинет расчета и проектирования сварных соединений, технологии электрической сварки плавлением.

#### Лаборатории:

технической механики;

электротехники и электроники;

материаловедения;

испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

#### Мастерские:

слесарная;

сварочная.

#### Полигоны:

сварочный полигон.

#### Тренажёры, тренажерные комплексы:

компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05.

#### Спортивный комплекс:

Спортивный зал;

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

# 5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

# 5.1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

С целью контроля и оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль (входной, оперативный, рубежный);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация обучающихся.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Правила участия в контролирующих мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации.

#### Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение по отдельным дисциплинам и модулям профессиональной образовательной программы проводится в форме устного опроса, тестирования, письменного или устного экзамена, а также в форме выполнения графических работ.

#### Оперативный контроль

Оперативный контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и обучающимися в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования. Индивидуальное домашнее задание (ИДЗ) в зависимости от содержания дисциплины или модуля представляет собой графическую, расчётную, расчётно-графическую работу, реферат и т.п.

Контроль проводится в целях получения информации:

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

#### Рубежный контроль

Рубежный (внутри семестровый) контроль достижений обучающихся проводится

по разделам учебной дисциплины или профессионального модуля. Рубежный контроль проводится независимой комиссией, состоящей из ведущего занятия преподавателя, специалистов структурных подразделений образовательного учреждения ГАПОУ СО «Марксовский электротехнический колледж». Результаты рубежного контроля используются для оценки достижений обучающихся и коррекции процесса обучения.

#### Итоговый контроль

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется комиссией в форме зачетов, экзаменов и защиты курсовых работ с участием ведущего преподавателя или преподавателей, обсуждается на заседании предметно-цикловой комиссии ГАПОУ СО «МЭК» и утверждается директором образовательного учреждения.

## 5.2.Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно -правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии с Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной экзаменационной комиссией, утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики мест прохождения преддипломной практики и так далее.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной экзаменационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения образовательной программы среднего профессионального образования.

#### 5.3.Организация государственной итоговой аттестации выпускника

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия качества подготовки выпускника федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 22.02.06«Сварочное производство». Выполнение выпускной квалификационной работы призвано способствовать систематизации и закреплению практического опыта, знаний и умений, общих и профессиональных компетенций, полученных студентами в процессе обучения, решению конкретных практических задач, а также определяет готовность выпускника к самостоятельной работе.

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации - 6 недель

Подготовка выпускной квалификационной работы –4 недель

Защита выпускной квалификационной работы – 2 недели.

Тематика дипломных работ разрабатывается преподавателями колледжа, руководителями дипломного проектирования. Темы дипломных работ могут быть разработаны совместно со специалистами организаций, заинтересованными в данной теме, и, при необходимости, закрепляются за группой студентов. Тема дипломной работы может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности её разработки. Тематика дипломных работ рассматривается на заседании цикловой методической комиссии.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ГЭК.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 1 час.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- заключение руководителя.

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам объявляется приказом директора колледжа.

На основании положительной оценки, полученной при защите выпускной квалификационной работы, выпускнику присваивается квалификация Специалист сварочного производства.