| | |
|---|---|
| | Министерство образования Ростовской области |
| | **государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса» (ГБПОУ РО «РКМиА»)** |
| | ОППССЗ по специальности |

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор ГБПОУ РО «РКМиА»

_____ М. Н. Греховодова
Подпись

«30» июня 2025 г.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности 15.02.19 Сварочное производство

квалификация выпускника Техник

2025 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Работодатель: ООО «КЗ «Ростсельмаш» , руководитель группы
организация, должность

_____ / Н.С. Лупарь/ « 30 » июня 2025 г.
Подпись Ф.И.О

МП

Работодатель: ООО «Новатор-Плюс» , директор
организация, должность,

_____ /С.К. Попов/ « 30 » июня 2025 г.
Подпись Ф.И.О

МП

Программа рассмотрена на заседании _____
Методического совета
протокол № 04 от « 04 » 05 2025 г.
Председатель МК Гончарова М.Ю.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета ГБПОУ РО «РКМиА», протокол № 04 от « 20 » мая 2025 г.

Образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. № 907, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2023 г. № 76769

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса»

# ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**образовательной программы**

**подготовки специалистов среднего звена**

по специальности среднего профессионального образования
**15.02.19 Сварочное производство**

квалификация: техник
срок обучения: 3 года 10 месяцев
форма обучения: очная
период обучения: 01.09.2025-30.06.2029

**Сведения о предприятиях (организациях)**

| № п/п | Название организации | Представитель предприятия (организации), И.О.Ф., должность | Адрес, Телефон/факс |
|---|---|---|---|
| 1. | ООО «КЗ «Ростсельмаш» | Н.С. Лупарь Руководитель группы | г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, д. 2 |
| 2. | ООО «Новатор Плюс» | С.К. Попов, директор | г. Ростов-на-Дону, ул. Металлургическая, 110 Б. |

**Документация, представленная для согласования:**
1. ОППССЗ по специальности
2. Рабочий учебный план
3. График учебного процесса
4. Рабочие программы дисциплин
5. Рабочие программы профессиональных модулей
6. Рабочие программы учебной, производственной практик
7. Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям
8. Программа государственной итоговой аттестации по специальности

| | |
|---|---|
| | Министерство образования Ростовской области |
| | **государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса» (ГБПОУ РО «РКМиА»)** |
| | ОП по специальности 15.02.19 Сварочное производство |

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор ГБПОУ РО «РКМиА» _____ М. Н. Греховодова
Подпись

«___» _____202__ г.

МП

**СОГЛАСОВАНО**
Работодатель: руководитель группы, ООО «КЗ «Ростсельмаш»
должность, организация

_____ / Н.С. Лупарь/ «___» _____202_ г.
Подпись Ф.И.О

МП
Работодатель: директор ООО «Новатор-Плюс»
должность, организация

_____ /С.К. Попов/ «___» _____202_ г.
Подпись Ф.И.О

МП

**РЕЕСТР ИЗМЕНЕНИЙ**
образовательной программы
подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
15.02.19 Сварочное производство

| № п/п | Дата | Изменения в составе и структуре ОП |
|---|---|---|
| | | |
| | | |

Изменения в содержании и объёме рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей

| № п/п | Дата | Наименование УД, ПМ | Изменения | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

**РАССМОТРЕНО**
цикловой методической комиссией комиссии «Технических дисциплин», протокол №_____от «___» _____202___г.

Председатель ЦМК_____/_____

| | |
|---|---|
| | Министерство образования Ростовской области |
| | **государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса» (ГБПОУ РО «РКМиА»)** |
| | ОП по специальности 15.02.19 Сварочное производство |

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор ГБПОУ РО «РКМиА»
_____ М. Н. Греховодова
подпись

«_____» _____ 202_ г.

**Дополнения и изменения в образовательной программе**

**подготовки специалистов среднего звена**

по специальности среднего профессионального образования
**15.02.19 Сварочное производство**
период обучения: 01.09.2025-30.06.2029
на 2026-2027 учебный год
В ОП вносятся следующие изменения (с указанием раздела ОП):
_____
_____
_____

Дополнения и изменения внес:
Работодатель: руководитель группы, ООО «КЗ «Ростсельмаш»
должность, организация

_____ / Н.С. Лупарь/ «___» _____202_ г.
Подпись Ф.И.О

МП

Работодатель: директор ООО «Новатор-Плюс»
должность, организация

_____ /С.К. Попов/ «___» _____202_ г.
Подпись Ф.И.О

МП
Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании ЦМК «Технических дисциплин», протокол №___ от «__»_____202_ г.

| | |
|---|---|
| | Министерство образования Ростовской области |
| | **государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса» (ГБПОУ РО «РКМиА»)** |
| | ОПОП по специальности 15.02.19 Сварочное производство |

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор ГБПОУ РО «РКМиА»
_____ М. Н. Греховодова
подпись

«_____» _____ 202_ г.

**Дополнения и изменения в образовательной программе**

**подготовки специалистов среднего звена**

по специальности среднего профессионального образования
**15.02.19 Сварочное производство**
период обучения: 01.09.2025-30.06.2029
на 2027-2028 учебный год
В ОП вносятся следующие изменения (с указанием раздела ОП):

_____

_____

Дополнения и изменения внес:

Работодатель: руководитель группы, ООО «КЗ «Ростсельмаш»
должность, организация

_____ / Н.С. Лупарь/ «___» _____202_ г. Подпись
Ф.И.О

МП

Работодатель: директор ООО «Новатор-Плюс»
должность, организация

_____ /С.К. Попов/ «___» _____202_ г.
Подпись Ф.И.О

МП

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании ЦМК «Технических дисциплин», протокол №___ от «__»_____202_ г.

| | |
|---|---|
| | Министерство образования Ростовской области |
| | **государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса» (ГБПОУ РО «РКМиА»)** |
| | ОПОП по специальности 15.02.19 Сварочное производство |

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор ГБПОУ РО «РКМиА»
_____ М. Н. Греховодова
подпись

«_____» _____ 202_ г.

**Дополнения и изменения в образовательной программе подготовки специалистов среднего звена**

по специальности среднего профессионального образования
**15.02.19 Сварочное производство**
период обучения: 01.09.2025-30.06.2029
на 2028-2029 учебный год
В ОП вносятся следующие изменения (с указанием раздела ОП):
_____
_____
_____

Дополнения и изменения внес:

Работодатель: руководитель группы, ООО «КЗ «Ростсельмаш»
должность, организация

_____ / Н.С. Лупарь/ «___» _____202_ г.
Подпись Ф.И.О

МП

Работодатель: директор ООО «Новатор-Плюс»
должность, организация

_____ /С.К. Попов/ «___» _____202_ г.
Подпись Ф.И.О

МП

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании ЦМК «Технических дисциплин», протокол №___ от «__»_____202_ г.

**Структура**

**Образовательной программы подготовки специалистов среднего звена**


| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | **Общие положения** | | 10 |
| | 1.1. | Паспорт ОП | 10 |
| | 1.2. | Нормативные документы для разработки ОП | 11 |
| 2. | **Характеристика образовательной программы** | | 12 |
| | | 2.1. Цель (миссия) ОП | 12 |
| | | 2.2. Срок освоения ОП | 12 |
| | | 2.3. Трудоемкость ОП | 12 |
| | | 2.4. Особенности ОП | 13 |
| | | 2.5. Требования к поступающим на данную ОП | 17 |
| | | 2.6. Востребованность выпускников | 18 |
| | | 2.7. Возможности продолжения образования выпускника | 18 |
| | | 2.8. Основные пользователи ОП | 18 |
| 3. | **Характеристика профессиональной деятельности выпускника** | | 18 |
| | 3.1. | Область профессиональной деятельности | 18 |
| | 3.2. | Виды профессиональной деятельности | 18 |
| | 3.3. | Задачи профессиональной деятельности | 18 |
| | 3.4. | Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям | 19 |
| 4. | **Планируемые результаты освоения ОП** | | 20 |
| | 4.1. | Общие компетенции | 20 |
| | 4.2. | Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции | 23 |
| | 4.3. | Целевые ориентиры программы воспитания | 30 |
| | 4.4. | Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам | 32 |
| 5. | **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса** | | 33 |
| | 5.1. | Примерная ОП | 33 |
| | 5.2. | Календарный учебный график | 33 |
| | 5.3. | Рабочий учебный план | 33 |
| | 5.4. | Рабочие программы дисциплин | 35 |
| | 5.5. | Рабочие программы профессиональных модулей | 36 |
| | 5.6. | Программа производственной практики (преддипломной) | 37 |
| | 5.7 | Рабочая программа воспитания | 37 |
| | 5.8 | Календарный план воспитательной работы | 38 |
| 6. | **Условия реализации образовательной программы** | | 38 |
| | 6.1. | Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций | 38 |
| | 6.2. | Кадровое обеспечение программы | 40 |
| | 6.3. | Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса | 40 |
| | 6.4. | Материально-техническое обеспечение образовательного процесса | 44 |
| | 6.5. | Базы практики | 45 |
| | 6.6 | Требования к практической подготовке обучающихся | 46 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 6.7. | Требования к организации воспитания обучающихся | 48 |
| | 6.8. | Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы | 48 |
| 7. | **Формирование фондов оценочных средств для текущего контроля и проведения государственной итоговой аттестации** | | 49 |
| | 7.1. | Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника | 49 |
| | 7.2. | Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций | 50 |
| | 7.3. | Требования к дипломному проектру | 51 |
| | 7.4. | Организация государственной итоговой аттестации выпускников | 53 |
| 8. | **Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся** | | 56 |
| 9 | **Разработчики основной образовательной программы** | | 57 |
| | **Приложения** | | |
| | 1. | Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.06. Сварочное производство | |
| | 2. | Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам | |
| | 3. | Календарный учебный график | |
| | 4. | Рабочий учебный план | |
| | 5. | Пояснения к учебному плану | |
| | 6. | Рабочие программы дисциплин | |
| | 7. | Рабочие программы профессиональных модулей | |
| | 8. | Рабочие программы учебных и производственных практик | |
| | 9. | Кадровое обеспечение программы | |
| | 10. | Учебно-методическое обеспечение программы | |
| | 11. | Материально-техническое обеспечение | |
| | 12. | Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы | |
| | 13. | Программа ГИА. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации | |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Паспорт образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (ОППССЗ) специальности 15.02.19 Сварочное производство реализуется ГБПОУ РО «РКМиА» по программе базовой подготовки в очной форме на базе основного общего образования.

ОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. N 907, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2023 г. № 76769

ОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности студентов и работников колледжа.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

**СПО** – среднее профессиональное образование;
ОППССЗ –образовательная программа подготовки специалистов среднего звена;
**УД** – учебная дисциплина;
**ПМ** – профессиональный модуль;
**ОК** – общая компетенция;
**ПК** – профессиональная компетенция;
**МДК** – междисциплинарный курс;
**УП** – учебная практика;
**ПП** – производственная практика;
**ГИА** – государственная итоговая аттестация;
**СГ**–социально-гуманитарный цикл;
**ОП**–общепрофессиональный цикл.

### 1.2. Нормативные документы для разработки ОП

Нормативную основу разработки ОППССЗ по специальности 15.02.19 Сварочное производство составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. N 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. № 975н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист сварочного производства»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ- 304);
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021—2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей на основе ФГОС СПО;
- Рекомендации по организации всех видов практик обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования;
- Положение о порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о формировании и обновлении основной профессиональной образовательной программы;
- Программа ПА по специальности;
- Программа ГИА по специальности.

## 2. Характеристика образовательной программы

### 2.1. Цель (миссия) ОП

ОППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с

требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Целью ОП в области развития личностных качеств является формирование у студентов общих компетенций, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Целью ОППССЗ в области обучения является формирование у студентов профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

Выпускник колледжа в результате освоения ОП специальности 15.02.19 Сварочное производство будет профессионально готов к видам деятельности по:

– подготовке и осуществлению технологических процессов изготовления сварных конструкций;

– разработке технологических процессов и проектированию изделий;

контролю качества сварочных работ;

– организации и планированию работ на сборочно-сварочном участке.

Основная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы организуется в форме практической подготовки при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

## 2.2. Срок освоения ОП

Таблица 1

| Уровень образования, необходимый для приёма на обучение по ОП | Наименование квалификации базовой подготовки | Нормативный срок освоения ОП базовой подготовки при очной форме получения образования |
|---|---|---|
| Основное общее образование | Техник | 3 года 10 месяцев |
| | | |

## 2.3.Трудоемкость ОП

Нормативные сроки освоения образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки специальности 15.02.19 Сварочное производство при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

**Сводные данные по бюджету времени (в неделях)**

Таблица 2

| КУРСЫ | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | Учебная практика | Производственная практика | Преддипломная практика | Промежуточная аттестация | Государственная итоговая аттестация | Каникулы | Всего (по курсам) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 39 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 11 | 52 |
| II | 37 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 11 | 52 |
| III | 21 | 9 | 9 | 0 | 2 | 0 | 11 | 52 |
| IV | 12 | 0 | 17 | 4 | 3 | 6 | 2 | 44 |
| **Всего** | **109** | **11** | **26** | **4** | **9** | **6** | **35** | **200** |

**2.4. Особенности** ОПП

ОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. N 907, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2023 г. № 76769

Перед началом разработки ОППССЗ колледжем определена её специфика с учётом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретные конечные результаты обучения в виде компетенций, умений, знаний и приобретаемого практического опыта. Учитывая потребности нашего региона и возможности колледжа, из перечня профессий рабочих, рекомендуемых к освоению в рамках ОП специальности 15.02.19 Сварочное производство выбрана одна наиболее востребованная нашими социальными партнерами:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.

Колледжем проведена актуализация ФГОС 15.02.19 Сварочное производство и Профессионального стандарта «Сварщик» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 г. № 701н). Внесены дополнительные требования к конечным результатам обучения в виде знаний и умений в программы междисциплинарных курсов МДК.05.01 Основы технологии сварки плавлением, МДК.05.02 Техника и технология ручной дуговой сварки, МДК.05.03 Нормативно-техническая документация по сварке, УП.05 Учебная практика

Образовательная программа подготовки специалиста среднего звена регламентирует цели, объем, содержание, планируемые результаты, организационно-педагогические условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя:

- учебные планы, включая календарный учебный график, для 2025 года набора;
- рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей;

- программы учебной и производственной практик;
- программу промежуточной аттестации;
- программу государственной итоговой аттестации;
- оценочные и методические материалы;
- локальные нормативные акты и другие материалы, обеспечивающие качество реализации ОП и подготовки обучающихся.

ОПежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОП реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся, сотрудников колледжа и организаций г. Ростова – на – Дону по профилю реализуемой специальности.

Подготовка специалистов ведется по техническому профилю в сочетании с профессиональной подготовкой с изучением социально-гуманитарного цикла. Основными дисциплинами и профессиональными модулями для подготовки специалистов являются:

СГ.01. История России
СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ. 03. Безопасность жизнедеятельности
СГ. 04. Физическая культура
СГ. 05. Основы бережливого производства
СГ. 06. Основы финансовой грамотности
ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.02. Охрана труда
ОП.03. Основы экономики организации
ОП. 04. Менеджмент
ОП.05. Инженерная графика
ОП.06. Техническая механика
ОП.07. Материаловедение
ОП.08. Электротехника и электроника
ОП.09. Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.10. Технологические процессы в машиностроении
ОП.11. Карьерное моделирование
ОП.12. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
МДК. 01.01 Технология сварочных работ
МДК. 01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций
ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ. 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий
МДК.02.01 Основы расчёта и проектирования сварных конструкций
МДК. 02.02 Основы проектирования технологических процессов
ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.03 Контроль качества сварочных работ
МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций
ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства работ на сборочно-сварочном участке

МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке

ПП.04Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

МДК 05.01 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений

МДК 05.02 Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

МДК 05.03 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов

МДК 05.04 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

УП.05 Учебная практика

ПП.05 Производственная практика

Обязательная часть ОППССЗ по циклам составляет 70 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. В обязательных частях учебных циклов указан перечень обязательных дисциплин и профессиональных модулей (включая междисциплинарные курсы) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство и уровню подготовки.

В соответствии с предложениями и согласованием с работодателями часы вариативной части (1296 часов) распределены следующим образом:

Общепрофессиональные дисциплины

Введены дисциплины:

36 часов ОП.11 Карьерное моделирование

50 часов ОП.12 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Добавлены часы на изучение дисциплин:

18 часов на ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

18 часов на ОП.02 Охрана труда

26 часов на ОП.03 Основы экономики

14 часов на ОП.04 Менеджмент

20 часов на ОП.05 Инженерная графика

48 часов на ОП.06 Техническая механика

18 часов на ОП.07 Материаловедение

36 часов на ОП.08 Электротехника и электроника

54 часа на ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация

56 часов на ОП.10 Технологические процессы в машиностроении

Профессиональные модули

Добавлены часы на изучение дисциплин:

40 часов на МДК.01.01 Технология сварочных работ

64 часа на МДК.02.01 Основы расчёта и проектирования сварных конструкций

84 часа на МДК.02.02 Основы проектирования технологических процессов

32 часа на МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций

44 часа на МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке

54 часа на МДК.05.01 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений

54 часа на МДК.05.02 Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

54 часа на МДК.05.03 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов

54 часа на МДК.05.04 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

242 часа на УП.05 Учебная практика

180 часов на ПП.05 Производственная практика.

Виды практик и способы её проведения определяются образовательной программой, разработанной в соответствии с федеральным государственным стандартом.

Видами практики студентов, осваивающих ОППССЗ 15.02.19 Сварочное производство являются: учебная практика и производственная практика (далее - практика).

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика также направлена на освоение рабочей профессии, так как это является одним из видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности. В результате студент получает квалификацию по рабочей профессии.

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных участках, полигонах. Учебная практика может также проводиться в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Учебная практика проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между содержанием учебной практики и результатами обучения в рамках модулей ОП СПО по видам профессиональной деятельности.

Производственная практика проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся и включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и

реализуется в рамках модулей ОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности. Производственная практика проводится, как правило, в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм (далее - организация).

Во время преддипломной практики студенты зачисляются на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы преддипломной практики.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Содержание практики определяется требованиями к результатам обучения по каждому из модулей ОППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО, рабочими программами практик, разработанными и утвержденными колледжем.

Сроки проведения практик устанавливаются колледжем в соответствии с ОППССЗ СПО.

## 2.5. Требования к поступающим в колледж на данную ОПОП

К освоению образовательной программы по профессии специальности 15.02.19 Сварочное производство допускаются лица, имеющие образование, не ниже основного общего.

Прием на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования осуществляется по заявлению абитуриента на общедоступной основе, если иное не предусмотрено Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации».

В случае если количество поступающих превышает количество бюджетных мест, ГБПОУ РО «РКМиА» осуществляет прием на основе результатов освоения абитуриентами основного общего образования, указанных в представленных поступающими документах об образовании (рейтинг аттестатов). В спорных случаях (совпадении среднего балла аттестата), предпочтение отдается абитуриенту, имеющему более высокие оценки по профильным для специальности 15.02.19 Сварочное производство дисциплинам – математике, физике, информатике.

## 2.6. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 15.02.19 Сварочное производство востребованы на промышленных предприятиях различных форм собственности.

## 2.7. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ОП по специальности 15.02.19 Сварочное производство подготовлен:

- к освоению ОП ВПО по следующим направлениям подготовки/специальностям:
150202.65 Оборудование и технология сварочного производства

## 2.8. Основные пользователи ОПОП

Основными пользователями ППССЗ являются:
- преподаватели, сотрудники колледжа, мастера производственного обучения;
- студенты, обучающиеся по специальности 15.02.19 Сварочное производство;
- администрация колледжа;
- абитуриенты и их родители;
- работодатели.

# 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

## 3.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников[1]: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности и другие области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## 3.2. Виды профессиональной деятельности

Техник готовится к следующим видам деятельности:
1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
3. Контроль качества сварочных работ.
4. Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке.

## 3.3. Задачи профессиональной деятельности

В области подготовки и подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций:
1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства - выполнять техническую подготовку
2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.

В области разработки технологических процессов и проектирования изделий:
1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.
2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом

применяемой технологии.

3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.

5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.

В области контроля качества сварочных работ:

1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.
3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранениюдефектов сварных соединений и изделий.

В области организации и планирования работ на сборочно-сварочном участке:

1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.
4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.
5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно - сварочном участке.

### 3.4. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | Квалификации/ сочетания квалификаций |
|---|---|---|
| Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций | ПМ. 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций | техник |
| Разработка технологических процессов и проектирование изделий | ПМ. 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий | |
| Контроль качества сварочных работ | ПМ. 03 Контроль качества сварочных работ | |
| Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке | ПМ. 04 организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке | |
| Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом | ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 19906 Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом |

## 4. Планируемые результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

### 4.1. Общие компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Таблица 3

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|---|---|---|
| **ОК 01** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовать составленный план;<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач;<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| **ОК 02** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;<br>структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;<br>оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>оформлять результаты поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| | | **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования |

| | | |
|---|---|---|
| | | информации; формат оформления результатов поиска информации;<br>современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| **ОК 03** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;<br>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;<br>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;<br>оформлять бизнес-план;<br>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;<br>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;<br>презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| | | **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |
| **ОК 04** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| **ОК 05** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения**:<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- использовать современное программное обеспечение. |
| | | **Знания:**<br>- современные средства и устройства информатизации;<br>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| **ОК 06** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать | **Умения:** описывать значимость своей *профессии* применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | **Знания:** сущность гражданско-патриотической |

| | | |
|---|---|---|
| | осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| **ОК 07** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| | | **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| **ОК 08** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии |
| | | **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения |
| **ОК 09** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| | | **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов |

| | | |
|---|---|---|
| | | средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

## 4.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Таблица 4

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций | ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства. | **Навыки:** применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами |
| | | **Умения:**<br>выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции;<br>выбирать оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;<br>устанавливать режимы сварки; рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;<br>читать рабочие чертежи сварных конструкций;<br>подготавливать кромки материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей |
| | | **Знания:**<br>технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; основы технологии сварки и производства сварных конструкций;<br>методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;<br>основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;<br>технологию изготовления сварных конструкций различного класса;<br>способы подготовки кромок соединения под сварку |
| | ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. | **Навыки:** технической подготовки производства сварных конструкций |
| | | **Умения:**<br>определять условия выполнения сварочных работ в соответствии с технологической документацией по сварочному производству;<br>организовать рабочее место сварщика в соответствии с технологическим процессом и условиями производства;<br>обеспечивать рациональное использование производственных площадей, оборудования, оснастки и инструмента |
| | | **Знания:**<br>виды сварочных участков;<br>оборудование сварочных постов;<br>требования к организации рабочего места, его безопасному содержанию и экологичности |

| | | |
|---|---|---|
| | ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. | **Навыки:** выбора основных и сварочных материалов оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами |
| | | **Умения:**<br>анализировать требования конструкторской, технологической и нормативной документации по сварочному производству;<br>настраивать сварочное оборудование в соответствии с рекомендациями производителя |
| | | **Знания:**<br>виды сварочного оборудования, технические характеристики, устройство, принцип работы и правила эксплуатации;<br>источники питания |
| | ПК1.4.Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента. | **Навыки:** хранения и использования основных и сварочных материалов, сварочного оборудования, оснастки и инструмента |
| | | **Умения:**<br>обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования основных и сварочных материалов;<br>обеспечивать исправное состояние сварочного оборудования , оснастки и инструмента |
| | | **Знания:**<br>требования, предъявляемые к основным и сварочным материалам, условиям их транспортировки, хранения и выдачи;<br>требования, предъявляемые к сварочному оборудованию, оснастке и инструменту, правила обслуживания |
| Разработка технологических процессов и проектирование изделий | ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами. | **Навыки:** проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами |
| | | **Умения:**<br>пользоваться нормативной документацией и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;<br>читать чертежи сварных конструкций;<br>разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;<br>анализировать конструктивно-технологические свойства<br>сварных конструкций исходя из условий эксплуатации и служебного назначения конструкций;<br>проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности свариваемой конструкции |
| | | **Знания:**<br>основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;<br>условия эксплуатации, служебное назначение и конструктивно-технологические |

| | | |
|---|---|---|
| | | сварных конструкций;<br>правила отработки сварной конструкции на технологичность |
| | ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии. | **Навыки:** выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций |
| | | **Умения:**<br>составлять схемы основных сварных соединений;<br>проектировать различные виды сварных швов;<br>составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;<br>производить обоснованный выбор металла для сварных металлоконструкций;<br>производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки |
| | | **Знания:**<br>методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;<br>закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом,<br>состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;<br>классификацию сварных конструкций;<br>типы и виды сварных соединений и сварных швов;<br>классификацию нагрузок на сварные соединения;<br>методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов обработки деталей |
| | ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. | **Навыки:** осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса |
| | | **Умения:**<br>проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса |
| | | **Знания:**<br>методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов |
| | ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами. | **Навыки:** оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами |
| | | **Умения:**<br>оформлять техническое задание на проектирование технологической оснастки;<br>оформлять изменения в технологической документации для корректировки технологических режимов и параметров сварки |
| | | **Знания:**<br>правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;<br>состав ЕСТД; |

| | | |
|---|---|---|
| | | правила и порядок внесения изменений в техническую документацию |
| | ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования | **Навыки:** разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования |
| | | **Умения:** использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения |
| | | **Знания:** основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей |
| Контроль качества сварочных работ | ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях | **Навыки:** определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях |
| | | **Умения:** производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов |
| | | **Знания:** способы получения сварных соединений; основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях |
| | ПК 3.2. Обоснованно выбирать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений | **Навыки:** обоснованного выбора методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений оформления документации по контролю качества сварки; предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции; использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений |
| | | **Умения:** выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений; заполнять документацию по контролю качества сварных соединений; 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;<br>обеспечивать исправное состояние средств контроля;<br>применять методы и приемы устранения дефектов сварных изделий и конструкций |
| | | **Знания:**<br>способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;<br>методы неразрушающего контроля сварных соединений;<br>методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;<br>оборудование для контроля качества сварных соединений;<br>требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;<br>контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила их применения;<br>способы устранения дефектов сварных соединений;<br>способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;<br>методы неразрушающего контроля сварных соединений;<br>методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;<br>оборудование для контроля качества сварных соединений;<br>требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;<br>контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила применения и поверки;<br>требования нормативно-технической документации к оформлению приемо-сдаточной документации на изготовленную сварную конструкцию и выполненные сварочные работы |
| | ПК 3.4. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий. | **Навыки:** разработки мероприятий по предупреждению дефектов сварных соединений |
| | | **Умения:**<br>разрабатывать профилактические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений и конструкций |
| | | **Знания:**<br>организационные и технические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений:<br>меры их предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях |
| Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке | ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ | **Навыки:** текущего и перспективного планирования производственных работ |
| | | **Умения:**<br>разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке |
| | | **Знания:** |

| | | |
|---|---|---|
| | | методы планирования и организации производственных работ;<br>правила постановки производственных задач<br>**Умения:**<br>планирования и организации производственных работ |
| | ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат | **Навыки:** выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат |
| | | **Умения:**<br>определять трудоемкость сварочных работ;<br>производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;<br>рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ |
| | | **Знания:**<br>тарифную систему нормирования труда;<br>нормативы затрат труда на сварочном участке;<br>нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;<br>методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;<br>нормативную документацию и справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств |
| | ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства. | **Навыки:** применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства |
| | | **Умения:**<br>проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;<br>анализировать результаты производственной деятельности с выработкой рекомендаций по повышению эффективности производства;<br>формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами;<br>рассчитывать показатели, характеризующие эффективность производства |
| | | **Знания:**<br>принципы координации производственной деятельности;<br>формы организации сварочных работ;<br>основные нормативные документы, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;<br>показатели, характеризующие эффективность производства;<br>принципы и методы бережливого производства |
| | ПК 4.4. Организовывать ремонт и | **Навыки:** организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово- предупредительного |

| | | |
|---|---|---|
| | техническое обслуживание сварочного оборудования | ремонта |
| | | **Умения:**<br>составлять графики ППР оборудования сварочного производства;<br>оформлять приемо-сдаточную документацию |
| | | **Знания:**<br>систему планирования технического обслуживания, текущего и капитального ремонтов;<br>организационно-технические мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту оборудования сварочного производства; порядок проведения проверок и приемо-сдаточных испытаний сварочного оборудования |
| | ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке. | **Навыки:** обеспечения безопасных условий труда и профилактики травматизма на участке сварочных работ |
| | | **Умения:**<br>разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на участке сварочных работ |
| | | **Знания:**<br>методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов |

## 4.3. Целевые ориентиры программы воспитания

| |
|---|
| **Гражданское воспитание**<br>Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.<br>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания<br>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.<br>Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.<br>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.<br>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).<br>Осуществляющий осмысленную устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации. |
| **Патриотическое воспитание**<br>Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.<br>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской |

Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам и памятникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

**Духовно-нравственное воспитание**

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессиональногосамоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины, неприятия насилия в семье и ухода от родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

**Эстетическое воспитание**

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей с учётом российских традиционных духовных, нравственных, социокультурных ценностей; на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

**Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия**

Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения
в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей с точки зрения безопасности, в том числе техники безопасности, сознательного управления

своим эмоциональным состоянием.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для успешной адаптации к избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровняфизической подготовленности.

**Профессионально-трудовое воспитание**

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, всвоей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использующий знания по финансовой грамотности, взаимодействующий и работающий в коллективе,умеющий пользоваться профессиональной документацией.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий благоприятный образ своей профессии в обществе.

**Экологическое воспитание**

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе наглобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействие сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, впрофессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.

**Ценности научного познания**

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях сучётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной

применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

### 4.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОП представлена в Приложении 2.

## 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

### 5.1. Примерная ОППССЗ

Примерная ОППССЗ - есть.

### 5.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОППССЗ специальности 15.02.19 Сварочное производство, систем и агрегатов автомобилей, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 3.

### 5.3. Рабочий учебный план

В рабочем учебном плане указываются элементы учебного процесса, время в неделях, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения, распределение часов по дисциплинам, профессиональным модулям (Приложение 4).

Учебный план определяет следующие характеристики ОП по специальности:

– объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

– перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

– последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

– распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);

– объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;

– сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;

– формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на

подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;

– объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются из расчёта 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации программы среднего общего образования, для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультации групповые, письменные, устные.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов по образовательной программе составляет в целом 70:30. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д. Образовательное учреждение предусматривает в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм 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.

ОП специальности 15.02.19 Сварочное производство предполагает изучение следующих учебных циклов:

– социально-гуманитарный – СГ;

бщепрофессиональный – ОП;

– профессиональный – П;

– учебная практика – УП;

– производственная практика (по профилю специальности) – ПП;

– производственная практика (преддипломная) – ПДП;

– промежуточная аттестация – ПА;

– государственная (итоговая) аттестация - ГИА.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности», «Основы бережливого производства».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в очной форме обучения не может быть менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) — не менее 48 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Дисциплина «Физическая культура» должна способствовать формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования

средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Экономика организации», «Менеджмент», «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологические процессы в машиностроении».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ОП. Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды — учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практика реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с учебными занятиями.

ГБПОУ РО «РКМиА» может предоставлять инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Пояснения к учебному плану - Приложение 5.

## 5.4. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей на основе ФГОС СПО, рассмотрены и рекомендованы к применению цикловыми методическими комиссиями, согласованы заместителем директора по УМР и утверждены директором колледжа. Аннотации программ в Приложении 6.

**Рабочие программы дисциплин**

Таблица 6.

| Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом | Наименование дисциплин | Приложение 5 |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| **ОУД** | **Общеобразовательные учебные дисциплины** | |
| ОУД.01 | Русский язык | Приложение 6 |
| ОУД.02 | Литература | Приложение 6 |
| ОУД.03 | Математика | Приложение 6 |
| ОУД.04 | Иностранный язык | Приложение 6 |
| ОУД.05 | Информатика | Приложение 6 |
| ОУД.06 | Физика | Приложение 6 |
| ОУД.07 | Химия | Приложение 6 |
| ОУД.08 | Биология | Приложение 6 |
| ОУД.09 | История | Приложение 6 |
| ОУД.10 | Обществознание | Приложение 6 |
| ОУД.11 | География | Приложение 6 |
| ОУД.12 | Физическая культура | Приложение 6 |
| ОУД.13 | Основы безопасности и защиты Родины | Приложение 6 |
| | Индивидуальный проект | Приложение 6 |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | |
| СГ.01 | История России | Приложение 6 |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной | Приложение 6 |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | Приложение 6 |
| СГ.04 | Физическая культура | Приложение 6 |
| СГ.05 | Основы бережливого производства | Приложение 6 |
| СГ.06 | Основы финансовой грамотности | Приложение 6 |
| **П.00** | **Обязательный профессиональный цикл** | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональные дисциплины** | |
| ОП.01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | Приложение 6 |

| | | |
|---|---|---|
| ОП.02 | Охрана труда | Приложение 6 |
| ОП.03 | Основы экономики организации | Приложение 6 |
| ОП.04 | Менеджмент | Приложение 6 |
| ОП.05 | Инженерная графика | Приложение 6 |
| ОП.06 | Техническая механика | Приложение 6 |
| ОП.07 | Материаловедение | Приложение 6 |
| ОП.08 | Электротехника и электроника | Приложение 6 |
| ОП.09 | Метрология, стандартизация и сертификация | Приложение 6 |
| ОП.10 | Технологические процессы в машиностроении | Приложение 6 |
| ОП.11 | Карьерное моделирование | Приложение 6 |
| ОП.12 | Правовое обеспечение профессиональной | Приложение 6 |

## 5.5. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствие с Положением о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей на основе ФГОС СПО, Рекомендациями по организации всех видов практик обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования согласованы с работодателями и утверждены директором колледжа Аннотации программ в Приложении 7.

**Рабочие программы профессиональных модулей**

Таблица 7.

| **Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом** | **Наименование профессиональных модулей** | **Приложение 6** |
|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** |
| **ПМ.00** | **Профессиональный цикл** | |
| **ПМ.01** | **Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций** | |
| МДК.01.01 | Технология сварочных работ | Приложение 7 |
| МДК.01.02 | Основное оборудование для производства сварных конструкций | Приложение 7 |
| ПП.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | Приложение 8 |
| **ПМ.02** | **Разработка технологических процессов и проектирование изделий** | |
| МДК.02.01 | Основы расчёта и проектирования сварных конструкций | Приложение 7 |

| | | |
|---|---|---|
| МДК.02.02 | Основы проектирования технологических процессов | Приложение 7 |
| ПП.02 | Производственная практика (по профилю специальности) | Приложение 8 |
| **ПМ.03** | **Контроль качества сварочных работ** | |
| МДК.03.01 | Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций | Приложение 7 |
| ПП.03 | Производственная практика (по профилю специальности) | Приложение 8 |
| **ПМ.04** | **Организация и планирование сварочного производства работ на сборочно-сварочном участке** | |
| МДК.04.01 | Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке | Приложение 7 |
| ПП.04 | Производственная практика (по профилю специальности) | Приложение 8 |
| **ПМ.05** | **Выполнение работ по рабочей профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом** | |
| МДК.05.01 | Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений | Приложение 7 |
| МДК.05.02 | Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением | Приложение 7 |
| МДК.05.03 | Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов | Приложение 7 |
| МДК.05.04 | Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением | Приложение 8 |
| УП.05 | Учебная практика | Приложение 8 |
| ПП.05 | Производственная практика | Приложение 8 |

## 5.6. Программа производственной практики (преддипломной)

Программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Рекомендаций по организации всех видов практик обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования согласована с работодателями и утверждены директором колледжа (Приложение 8).

## 5.7. Рабочая программа воспитания

Воспитательная деятельность в «РКМиА» является неотъемлемой частью образовательного процесса, проводится согласно включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в Стратегии развития

воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

**Задачи воспитания:** усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно- нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту; приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности; подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт).

(Приложение 12)

### 5.8. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы (Приложение 12)

## 6. Условия реализации образовательной программы

### 6.1. Контроль и оценка освоения основных видов

**профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Оценка качества результатов освоения образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся, организованную согласно локальному акту «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Преподаватель, осуществляющий текущий контроль, на первом занятии доводит до сведения обучающихся критерии их аттестации в рамках текущего контроля успеваемости в течение первых двух месяцев. Текущий контроль знаний проводится по учебным дисциплинам, предусмотренных учебным планом, в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП (текущая и промежуточная аттестация) имеется программа промежуточной аттестации и создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств, для промежуточной аттестации разрабатываются педагогическими работниками колледжа самостоятельно и утверждаются директором колледжа или его заместителями.

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

В ГБПОУ РО «РКМиА» создаются условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели и преподаватели, читающие смежные дисциплины.

При проведении промежуточной аттестации используются следующие формы:

- зачёты и дифференцированные зачёты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины и профессионального модуля;
- экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности по специальности 15.02.19 Сварочное производство и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОП в целом.

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.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный), проверяющий готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОППССЗ» ФГОС СПО. Результатом аттестации является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

## 6.2. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОП, приведен в Приложении 9.

### 6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

УМД по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю представлена в виде:

- рабочей программы;
- календарно-тематического плана;
- плана учебного занятия;
- методических рекомендаций по выполнению практических, лабораторных работ;
- методических рекомендаций по выполнению курсовых работ (проектов);
- методических рекомендаций по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся;
- кратких курсов, рабочих тетрадей;
- фондов оценочных средств;

Методические рекомендации для работы студентов в форме электронных образовательных ресурсов размещены в читальном зале колледжа.

Библиотека колледжа располагает учебно-методической литературой по всем дисциплинам учебных планов. В библиотеке имеется перечень всей основной литературы по дисциплинам каждой профессии/специальности. Библиотека осуществляет свою работу в тесном контакте с методическим кабинетом Колледжа и с председателями методических комиссий. Ежегодно библиотекарь, совместно с председателями цикловых методических комиссий, проводит анализ книгообеспеченности учебного процесса учебниками и учебными

пособиями, выявляются устаревшие учебники и учебные пособия, составляются акты на списание.

Библиотека получает аннотированный каталог и тематические планы издательства «Академия» на учебную литературу для учреждений высшего и среднего профессионального образования, который изучается председателями методических комиссий и делается заказ на необходимую в учебном процессе литературу в книготорговую фирму. Библиотекарь регулярно доводит необходимую информацию до педагогического коллектива, а также проводит индивидуальное информирование преподавателей и мастеров производственного обучения.

Кроме обязательной учебной и учебно-методической литературы в библиотеке имеется дополнительная литература, которую обучающиеся используют в читальном зале для самостоятельной работы, для написания рефератов, письменных экзаменационных работ, а также научно-популярная, справочная литература, энциклопедии и энциклопедические словари

Библиотека колледжа «РКМиА» имеет:

- читальный зал, площадь - 108 м$^2$
- фондохранилище - 72 м$^2$
- посадочных мест – 35.

В читальном зале имеется:

1. Книжные стеллажи – 6 шт.
2. Передвижные выставки – 3 шт.
3. Подвесные стенды – 4 шт.
4. Стол тумба – 1 шт.
5. Тумбочки – 3 шт.
6. Ящик для каталога – 1 шт.
7. Телевизор – 1 шт.
8. Видеоплеер – 1 шт.
9. Компьютеры – 5 шт.
10. Копировальная машина – 1 шт.
11. Телефон – 1 шт.
12. Сейф – 1 шт.

Библиотечный фонд составляет 13643 книг

– Из них журналов 1151 экземпляр
– Художественной литературы 5884 экземпляров
– По общеобразовательным предметам – 2087 учебников
– По общепрофессиональным дисциплинам – 1972 учебника
– Профессиональный цикл – 2109 учебников
– Справочная литература – 329 экземпляров
– Электронные диски – 191 шт.
–Пособия по финансовой безопасности – 930 экземпляров

Фонд периодических изданий состоит из центральных и местных общественно-политических изданий, а также отраслевых изданий, соответствующих профилю реализуемых образовательных программ.

Обслуживание обучающихся и сотрудников осуществляется абонементом библиотеки и абонементом читального зала. Центром проведения всех внеклассных мероприятий, организованных в Колледже, является читальный зал с 35 посадочными местами. Для проведения внеклассных мероприятий читальный зал оборудован: экраном, мультимедийным проектором, телевизором, DVD и CD проигрывателями, музыкальным центром. Для выполнения учебных заданий в читальном зале установлено 5 компьютеров.

Учебная литература приобреталась за последние 5 лет в соответствии с нормативными требованиями и 70% от общего ее числа имеет грифы МО РФ. Количество экземпляров приобретенной обязательной литературы определяется в соответствии с учебными планами, определяющими сроки обучения той или иной дисциплины, что позволяет максимально рационально распределять книжный фонд.

Обеспечение учебной и учебно-методической литературой составляет – 1,03 экземпляра на одного обучающегося, что позволяет оценить библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса как достаточное.

В библиотеке Колледжа продолжено создание раздела «Медиатека», в который вносятся методические материалы, классные часы, презентации и видеофильмы к урокам.

Неотъемлемой частью совершенствования образовательного процесса является информатизация учебного процесса.

Применение современного лицензионного программного обеспечения и источников учебной информации позволяет применять современные компьютерные обучающие технологии при изучении всех циклов дисциплин учебных планов.

Колледжем проводится работа по приобретению и модернизации компьютерной и множительной техники.

В колледже работают 4 компьютерных класса. Всего в Колледже 152 персональных компьютеров и 43 ноутбука. Для более полного обеспечения учебного процесса имеется высокоскоростное подключение к сети Интернет.

Уровень обеспеченности учебного процесса компьютерами в Колледже – 30 компьютеров на 100 обучающихся.

Информационное обеспечение профессиональных образовательных программ достаточно для ведения образовательного процесса.

Доступным и актуальным источником информации служит сайт Колледжа, где размещается информация об основных и дополнительных реализуемых программах, документах и локальных актах, о последних событиях, о жизни Колледжа.

Создание единой информационной образовательной среды стало возможным благодаря обеспеченности компьютерной техникой, а также

достаточном уровне информационной грамотности педагогов и обучающихся, что позволяет использовать информационные технологии не только при изучении дисциплин, но и при проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

1. Сварочное производство
2. Автоматическая сварка
3. В мире неразрушающего контроля
4. Сварщик в России
5. Современные методы технической диагностики и неразрушающего контроля
6. Сварка и диагностика

Колледж предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет. Колледж подключен к НЭБ (Национальная электронная библиотека).

Обеспеченность обучающихся учебными печатными и электронными изданиям по дисциплинам и МДК по специальности 15.02.19 Сварочное производство представлена в Приложении 11.

Перечень компьютеров, имеющихся в образовательном учреждении, представлен в таблице № 8.

Таблица № 8

| **Тип компьютера** | **Количество** | **Где используются** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | в учебном процессе | в бухгалтерии | в делопроизводстве | Для решения других задач (учебная часть, методическое обеспечение, библиотека и др.) |
| Компьютеры с микропроцессорами: | | | | | |
| Intel Core i3 1215U | 26 | 26 | | | |
| Intel Core i5 8400 | 28 | 28 | - | - | - |
| Intel Celeron | 36 | 29 | 1 | - | 6 |
| AMD K6 | 19 | 9 | 5 | 1 | 4 |
| Intel Pentium (MMX) | 14 | 14 | - | - | - |
| Intel Pentium II | 1 | - | - | - | 1 |
| Intel Pentium IV | 6 | 4 | 1 | - | 1 |
| Ноутбуки с микропроцессорами: | | | | | |
| Intel Core i5 10210 U | 28 | 28 | | | |
| Intel Core i3 6006 U | 14 | 14 | - | - | - |
| Intel Pentium N5000 | 1 | - | - | - | 1 |
| **Итого:** | **173** | **152** | **7** | **1** | **13** |
| **Оргтехника:** | | | | | |
| **МФУ** | 9 | 2 | 3 | 1 | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Принтер | 8 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| Сканер | 1 | 1 | - | - | - |
| Интерактивная доска | 2 | 2 | - | - | - |
| Мультимедийный проектор | 8 | 7 | - | - | 1 |
| **Итого:** | **28** | **14** | **5** | **2** | **7** |

### 6.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

При реализации ОП специальности 15.02.19 Сварочное производство, колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

**Кабинеты:**

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
математики;
инженерной графики;
информатики и информационных технологий;
экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;
экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
расчета и проектирования сварных соединений;
технологии электрической сварки плавлением;
метрологии, стандартизации и сертификации;
технологических процессов в машиностроении;

**Лаборатории:**

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

**Мастерские:**

слесарная;
сварочная.

**Полигоны:**

сварочный полигон.

**Тренажеры, тренажерные комплексы:**

компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05.

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

**Залы:**

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

Реализация ОП обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

Данные о материально-техническом обеспечении образовательного процесса представлены в Приложении 11.

### 6.5. Базы практики

В организации и проведении практики участвуют колледж и организация. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Колледж:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОППССЗ СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения

практики;

- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организовывают процедуру оценки общих и

профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации, участвующие в проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Студенты, осваивающие ОППССЗ СПО в период прохождения практики в организациях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

Основными базами практики студентов являются ООО «КЗ «Ростсельмаш» , ООО «Клевер», ООО «Новатор-Плюс», и другие предприятия, с которыми у колледжа оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

### 6.6. Требования к практической подготовке обучающихся

Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных

рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Колледж самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины,

профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

### 6.7. Требования к организации воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы

Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы Колледж разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно- нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «…формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей обязательно должны быть отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

## 6.7. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации (Бюджетный кодекс Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 31, ст. 3823; 2022, № 29, ст. 5305) и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2022, № 29, ст. 5262).

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

| **Базовый норматив затрат на оказание государственной услуги «Реализация основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования» по специальности 22.02.06 Сварочное производство, оказываемой ГБПОУ РО «РКМиА» на 2025 год** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Базовый норматив затрат на оказание государственной услуги | Базовый норматив затрат, непосредственно связанных с оказанием государственной услуги | Затраты на оплату труда, в том числе начисления на выплаты по оплате труда работников, непосредственно связанных с оказанием государственной услуги, включая административно-управленческий персонал | Базовый норматив затрат на общехозяйственные нужды для оказание государственной услуги | Затраты на коммунальные услуги | Затраты на содержание недвижимого имущества |
| 100 445 | 50 085 | 48 140 | 50 360 | 5 860 | 2 699 |

## Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

### 7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы,

**обеспечивающие качество подготовки выпускника**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство оценка качества освоения образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения
промежуточных и итоговых аттестаций включают:

- контрольные вопросы по учебным дисциплинам;
- фонд оценочных средств, включающий фонд тестовых заданий комплект оценочных средств;
- экзаменационные билеты;
- методические указания к выполнению практических, контрольных и курсовых работ;
- методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы;
- методические указания по учебной и производственной практикам;
- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

## 7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются программы промежуточной аттестации и фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиям ФГОС СПО, конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в

течение первых двух месяцев от начала обучения.

Фонды оценочных средств, включают: тестовые, типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

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

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: лабораторные и практические работы, самостоятельные и контрольные работы, тестирование (обычное и компьютерное) и др.

Тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний студентов по дисциплинам ОП. Они позволяют оценить в короткие сроки без привлечения квалифицированных специалистов и преподавателей качественно и количественно уровень подготовки студентов и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Компьютерное тестирование студентов проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям ФГОС по дисциплинам всех циклов ОП.

Оценка качества подготовки студентов и освоения ОП проводится в ходе тестирования как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам учебного плана.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

– текущая аттестация знаний в семестре в форме контрольной точки;

– промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);

– государственная итоговая аттестация.

### 7.3. Требования к дипломному проекту

1. Темы дипломного проекта разрабатываются преподавателями колледжа, совместно со специалистами предприятий и учреждений (по возможности), заинтересованными в разработке данных тем и рассматриваются соответствующими цикловыми методическими комиссиями. Тема дипломного проекта может быть предложена студентом при условии обоснования целесообразности ее разработки.

2. Темы дипломных проектов должны быть актуальными, отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики.

3. Руководителя дипломного проекта назначает директор колледжа.

4. Закрепление тем дипломного проекта (с указанием руководителя, консультантов и срока выполнения) оформляется приказом директора колледжа.

5. По утвержденным темам руководитель дипломного проекта разрабатывает индивидуальные задания для каждого студента.

6. В отдельных случаях допускается выполнение дипломного проекта группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

7. Задание на дипломный проект содержит:

- фамилию, имя, отчество студента, номер группы, специальность, квалификацию;
- тему ДП; - сведения о руководителе ДП;
-содержание пояснительной записки;
- примерный перечень иллюстративного материала, чертежей, рисунков, репродукций, графиков, схем и т.д. (графическая часть);
- график выполнения ДП;
- срок выполнения ДП.

8. Задания на дипломный проект рассматриваются цикловыми методическими комиссиями, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе.

9. Задания на дипломный проект выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

10. Задания на дипломный проект сопровождаются консультациями, в ходе которых разъясняются назначение и задачи, структура и объём работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

11. График выполнения дипломных проектов разрабатывается на основе графика учебного процесса.

12. Общее руководство и контроль за выполнением дипломных проектов осуществляет заместитель директора по учебно-методической работе. Промежуточный контроль за ходом выполнения дипломных проектов осуществляют председатели цикловых методических комиссий.

13. По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм.

15. Объем дипломного проекта должен составлять не менее 30 и не более 80 страниц печатного текста.

16. Выполненные дипломного проекта рецензируются специалистами из числа работников предприятий, учреждений, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с темами дипломного проекта.

17. Рецензенты дипломного проекта утверждаются приказом директора колледжа.

18. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заданию на нее;
- оценку качества выполнения дипломного проекта;
- оценку степени разработки актуальных вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- оценку дипломного проекта.

19. Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за один день до дипломного проекта.

20. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

21. Заместитель директора по учебно-производственной работе, после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией, решает вопрос о допуске студента к государственной (итоговой) аттестации (далее–ГИА) и передает дипломный проект в Государственную экзаменационную комиссию.

## 7.4. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии:

- с порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 16.08.2013 г. № 968 (в редакции от 17.11.2017)
- со статьей 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» № 464 от 14.06.2013г. (в действующей редакции);
- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 15.02.19 Сварочное производство;

- с Положением о подготовке и проведении государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена в ГБПОУ РО «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса» и методическими рекомендациями о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (Распоряжение Министерства просвещения РФ от 01.2019 № Р-42).

Целью государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательном стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Программа государственной итоговой аттестации разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

- проведение государственной итоговой аттестации предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения,
- вовлечение в процесс подготовки и проведения демонстрационного экзамена преподавателей, мастеров производственного обучения и работодателей,
- многократную экспертизу и корректировку всех компонентов аттестации;
- содержание аттестации учитывает уровень требований ФГОС по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Выполняя главную задачу по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.19 Сварочное производство - практическая направленность подготовки специалистов среднего звена целью обучения Колледжа является подготовка специалистов, обладающих не только совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, кадров, готовых решать профессиональные задачи.

Данная цель коренным образом изменила подход к оценке качества подготовки выпускников. Упор сделан на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи, поэтому при разработке программы государственной итоговой аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

Проведение государственной итоговой аттестации в форме демонстрационногоэкзамена решает целый комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;

- значительно упрощает практическую работу государственной экзаменационной комиссии при оценивании выпускника.

При выполнении заданий демонстрационного экзамена выпускник в соответствии с требованиями ФГОС специальности 15.02.19 Сварочное производство демонстрирует уровень готовности по выполнению подготовки и осуществлению технологических процессов изготовления сварных конструкций, разработке технологических процессов и проектирование изделий, контролю качества сварочных работ, организации и планированию сварочного производства.

К ГИА допускаются обучающиеся выполнившие все требования основной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом специальности, не имеющие академических задолженностей.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется цикловой методической комиссией преподавателей, реализующих ОП специальности 15.02.19 Сварочное производство и утверждается директором после её обсуждения на заседании ЦМК и одобрения Педагогического совета. Программа государственной итоговой аттестации согласовывается с работодателем.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

Допуск студентов к государственной итоговой аттестации объявляется приказом директора по колледжу.

ГИА позволяет оценить подготовку выпускников в трех направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и компетенций, готовности к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена, освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

При прохождении процедуры ГИА обучающиеся должны подтвердить освоение общих и профессиональных компетенций, достижения личностных результатов.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.19 Сварочное производство – Приложение 13.

## 8. Нормативно-методические документы, локальные акты и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

8.1 Методические рекомендации ФГАУ ФИРО: Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению; Разъяснения 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.

8.2. Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей на основе ФГОС СПО.

8.3. Рекомендации по организации всех видов практик обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования.

8.4. Положение о порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

8.5 Положение о формировании и обновлении основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

8.6 Положение о подготовке и проведении государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена в ГБПОУ РО «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса» и методическими рекомендациями о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (Распоряжение Министерства просвещения РФ от 01.2019 № Р-42).

## 9. Разработчики основной образовательной программы

**Группа разработчиков:**

| Ф.И.О. | Организация, должность |
|---|---|
| Винникова Олеся Васильевна | заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам ГБПОУ РО «РКМиА |
| Деркачев Василий Иванович | начальник отдела практики ГБПОУ РО «РКМиА |
| Захарчук Наталья Павловна | методист ГБПОУ РО «РКМиА» |
| Юпашевская Виктория Викторовна | методист ГБПОУ РО «РКМиА» |

**Руководители группы:**

| Ф.И.О. | Организация, должность |
|---|---|
| Гончарова Татьяна Фёдоровна | заместитель директора по учебно-методической работе ГБПОУ РО «РКМиА» |

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## о согласовании образовательной программы по специальности СПО

15.02.19. Сварочное производство

Предприятие (организация) работодателя ООО «КЗ «Ростсельмаш»
Специальность 15.02.19. Сварочное производство
Программа подготовки: специалистов среднего звена
Квалификация: Техник
Нормативный срок освоения ОП: 3 года 10 месяцев
Автор-разработчик ОП: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представленная образовательная программа по 15.02.19 Сварочное производство, разработана в соответствии и с учетом:

- требований ФГОС 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. N 907, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2023 г. № 76769;.
- запросов работодателей (распределение вариативной части).

2. Содержание ОП по специальности 15.02.19 Сварочное производство:

2.1. Отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики Ростовской области;

2.2. Направлено на

- освоение видов профессиональной деятельности по специальности в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией Техник:

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
- Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
- Контроль качества сварочных работ.
- Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке

2.3. Направлено на формирование

- следующих общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в

профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- следующих профессиональных компетенций:

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций:

ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства - выполнять техническую подготовку

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.

Разработки технологических процессов и проектирования изделий:

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.

Контроль качества сварочных работ:

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранениюдефектов сварных соединений и изделий.

Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке:

ПК 5.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 5.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 5.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.

ПК 5.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.

ПК 5.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно - сварочном участке.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. Объем времени вариативной части ОП оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки специалиста. Введены (расширены) темы в структуре инвариантной части ОП в дисциплинах, МДК и профессиональных модулях в соответствии с предложениями и по согласованию с работодателями.

4. ОП по специальности 15.02.19. Сварочное производство разработана в соответствии с требованиями ФГОС к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

ВЫВОД: данная образовательная программа позволяет подготовить по специальности 15.02.19 Сварочное производство в соответствии с ФГОС, требованиям экономики и запросам работодателей региона.

Наименование организации, должность представителя,

ООО «КЗ «Ростсельмаш», руководитель группы _____ Н.С. Лупарь

30.06.2015 г.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**о согласовании образовательной программы по специальности СПО**

15.02.19. Сварочное производство

Предприятие (организация) работодателя ООО «Новатор-Плюс»
Специальность 15.02.19. Сварочное производство
Программа подготовки: специалистов среднего звена
Квалификация: Техник
Нормативный срок освоения ОП: 3 года 10 месяцев
Автор-разработчик ОП: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представленная образовательная программа по 15.02.19 Сварочное производство, разработана в соответствии и с учетом:

- требований ФГОС 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. N 907, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2023 г. № 76769;.
- запросов работодателей (распределение вариативной части).

2. Содержание ОП по специальности 15.02.19 Сварочное производство:

2.1. Отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики Ростовской области;

2.2. Направлено на

- освоение видов профессиональной деятельности по специальности в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией Техник:

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
- Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
- Контроль качества сварочных работ.
- Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке

2.3. Направлено на формирование

- следующих общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- следующих профессиональных компетенций:

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций:
ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства - выполнять техническую подготовку
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.
Разработки технологических процессов и проектирования изделий:
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.
ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.
Контроль качества сварочных работ:

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранениюдефектов сварных соединений и изделий.

Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке:

ПК 5.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 5.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 5.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.

ПК 5.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.

ПК 5.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно - сварочном участке.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. Объем времени вариативной части ОП оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки специалиста. Введены (расширены) темы в структуре инвариантной части ОП в дисциплинах, МДК и профессиональных модулях в соответствии с предложениями и по согласованию с работодателями.

4. ОП по специальности 15.02.19. Сварочное производство разработана в соответствии с требованиями ФГОС к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

ВЫВОД: данная основная профессиональная образовательная программа позволяет подготовить по специальности 15.02.19 Сварочное производство в соответствии с ФГОС, требованиям экономики и запросам работодателей региона.

Должность представителя, наименование организации

Директор ООО «Новатор - Плюс» _____ С.К. Попов