

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым
«Симферопольский колледж радиоэлектроники»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РК
«Симферопольский колледж
радиоэлектроники»
О.Ф. Касперова
2024 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
медицинской техники

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки -3 года 10 месяцев

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета колледжа
Протокол № 30-а
от «25» 04 2024 г.

г. Симферополь,
2024 г.

Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014г. №820 с изменениями от 13.07.2021 (приказ Министерства образования и науки РФ № 450), с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

Организация - разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Симферопольский колледж радиоэлектроники».

Разработчики:

Полякова Валентина Ивановна – заместитель директора по учебной работе;

Кирейшина Алла Анатольевна. – заместитель директора по учебно-производственной работе;

Кузьменко Елена Михайловна – заведующая отделением;

Сытник Наталья Александровна – руководитель методической службы;

Куценко Антон Владимирович – председатель цикловой методической комиссии.

СОГЛАСОВАНО
Директор филиала
ООО «ЭнергомедСервис»
С.В. Буря

« 23 » 04 2024 г.



СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе

В.И. Полякова
« 23 » 04 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебно-производственной
работе

А.А. Кирейшина
« 23 » 04 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по воспитательной работе

И.В. Гедвилло
« 23 » 04 2024 г.

**Структура образовательной программы среднего профессионального образования -
программы подготовки специалистов среднего звена**

1	Общие положения	Стр
1.1	Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена	5
1.2	Нормативные документы для разработки ОП СПО - ППССЗ	5
1.3	Общая характеристика ОП СПО - ППССЗ	6
1.3.1.	Цель (миссия) ОП СПО - ППССЗ	6
1.3.2.	Срок освоения ОП СПО - ППССЗ	6
1.3.3.	Трудоемкость ОП СПО - ППССЗ	6
1.3.4.	Особенности ОП СПО - ППССЗ	7
1.3.5.	Требования к абитуриентам	7
1.3.6.	Востребованность выпускников	7
1.3.7.	Возможности продолжения образования выпускника	8
1.3.8.	Основные пользователи ОП СПО - ППССЗ	8
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
2.1	Область профессиональной деятельности	8
2.2	Объекты профессиональной деятельности	8
2.3	Виды профессиональной деятельности	8
2.4	Задачи профессиональной деятельности	9
3	Требования к результатам освоения ОП СПО - ППССЗ	9
3.1	Общие компетенции	9
3.2	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	9
3.3	Результаты освоения ОП СПО - ППССЗ	10
3.4	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	12
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП СПО - ППССЗ по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники	12
4.1	Учебный план	12
4.2	Практикоориентированность	12
4.3	Календарный график учебного процесса	13
4.4	Рабочая программа воспитания.	13
4.5	Календарный план воспитательной работы.	13
4.6	Рабочие программы учебных дисциплин	13
4.7	Рабочие программы профессиональных модулей	14
4.8	Рабочие программы учебной и производственной практик	15
5	Контроль и оценка результатов освоения ОП СПО - ППССЗ	15
5.1	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	15
5.2	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций	16
5.3	Организация государственной итоговой аттестации выпускников	17

6	Ресурсное обеспечение ОП СПО - ППССЗ	17
6.1	Кадровое обеспечение	17
6.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	18
6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	18
6.4.	Базы практики	19
7.	Характеристика среды ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники», обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников	20
8.	Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	23
	Приложение к ОП СПО - ППССЗ	
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники	
2.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	
3.	Рабочая программа воспитания	
4.	Календарный план воспитательной работы.	
5.	Учебный план	
6.	Календарный график учебного процесса	
7.	Рабочие программы учебных дисциплин	
8.	Рабочие программы профессиональных модулей	
9.	Рабочие программы учебных практик	
10.	Рабочие программы производственных и производственной (преддипломной) практик	
11.	Методические рекомендации по курсовому проектированию	
12.	Методические рекомендации по выполнению дипломного проекта	
13.	Фонд оценочных средств учебных дисциплин и профессиональных модулей	
14.	Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации.	

1 Общие положения

Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена

Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена (ОП СПО - ППССЗ) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 820 от 28.07.2014.

ОП СПО - ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик, оценочные и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОП СПО - ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практики, оценочных и методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОП СПО - ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной деятельности обучающихся и работников ГБПОУ «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

1.2 Нормативные документы для разработки ОП СПО – ППССЗ составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 820 от 28.07.2014 (с изменениями и дополнениями)
- Закон Республики Крым от 06 июля 2015 года № 131-ЗРК/2015 "Об образовании в Республике Крым"
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства просвещения России от 27.12.2023 №1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2024 №77121)
- Приказ Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. № 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования";

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.12. 2022 г. № 1152));

– Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 “Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ”

– Распоряжение Министерства Просвещения Российской Федерации № Р-98 от 30.04.2021г «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

– -- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

– - Локальные нормативные акты Колледжа, регламентирующие образовательную деятельность

1.3 Общая характеристика ОП СПО - ППССЗ

1.3.1 Цель (миссия) ОП СПО - ППССЗ

Цель основной профессиональной образовательной программы – комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС, а также развитие личностных качеств обучающихся.

Выпускник в результате освоения ОП СПО - ППССЗ будет профессионально готов к деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту медицинской техники в учреждениях здравоохранения и науки, в организациях, выпускающих медицинскую технику.

Основная профессиональная 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.

1.3.2 Срок освоения ОП СПО - ППССЗ

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приведен ниже в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник	3 года 10 месяцев

1.3.3 Трудоемкость

На базе основного общего образования:

ОПОП Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	126	4536
Самостоятельная работа		2250
Учебная практика	10	360
Производственная практика	13 (+4ПДП)	468 (+144 ПДП)
Промежуточная аттестация	6	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
Итого:	199	

1.3.4 Особенности ОП СПО - ППССЗ

В образовательном процессе используются инновационные современные образовательные технологии, такие как проектная деятельность, формирование креативного мышления, проблемное обучение. Наряду с традиционными формами организации учебного процесса, используются следующие нетрадиционные: интеллектуальные игры, деловые игры, кейс-методы и др. Данные технологии и методы способствуют формированию и развитию у обучающихся познавательных интересов и способностей, творческого мышления, умений и навыков самостоятельного умственного труда. Для контроля качества знаний широко используется тестовые формы контроля.

На всех этапах учебной деятельности применяются информационно-коммуникационные технологии: в ходе усвоения знаний – электронные обучающие ресурсы, для формирования умений и контроля знаний электронные тестовые системы, электронные консультационные системы: Windows XP 7; Office 2007; «Компас», «Excel», [Electronics Workbench](#) и т.п.

Для реализации системно-деятельностного подхода в образовательном процессе используются активные формы проведения занятий: занятия с применением активных методов обучения, что в сочетании с внеаудиторной работой позволяет обучающимся освоить общие и профессиональные компетенции.

Данные активные и интерактивные формы проведения занятий, в сочетании с внеаудиторной работой формируют и развивают общие и профессиональные

компетенции у обучающихся. Обучающиеся имеют доступ к ресурсам электронной библиотеки колледжа.

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Организация учебной практики осуществляется на базе учебных мастерских. Основные виды деятельности по учебным практикам, порядок их проведения приведены в программах профессиональных модулей.

Производственные и преддипломная практики проводятся на предприятиях Крыма согласно заключенным договорам. Имеющиеся базы практик обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

1.3.5 Требования к абитуриентам

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении основного общего образования (аттестат об основном общем образовании).

1.3.6 Востребованность выпускников

Выпускники по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники востребованы в учреждениях здравоохранения и науки, в организациях, эксплуатирующих и выпускающих медицинскую технику.

1.3.7 Возможности продолжения образования выпускников

Выпускник, освоивший ОП СПО - ППССЗ по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники подготовлен:

- к освоению ОП ВО;
- к освоению ОП ВО в сокращенные сроки по направлению подготовки 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии по следующим специальностям:
- 12.03.01 «Приборостроение»;
- 12.03.02 «Оптехника»;
- 12.03.05 «Лазерная техника и лазерные технологии».

1.3.8 Основные пользователи ОП СПО - ППССЗ

Основными пользователями ОП СПО - ППССЗ являются:

- преподаватели, мастера производственного обучения;
- обучающиеся по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники;
- администрация и коллективные органы управления;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники в учреждениях здравоохранения и науки, в организациях, выпускающих и обслуживающих медицинскую технику.

2.2 Объекты профессиональной деятельности

- медицинская техника, расходные материалы;

- комплектующие изделия, вспомогательные материалы;
- оборудование, приборы, инструменты, используемые при монтаже, техническом обслуживании и ремонте медицинской техники;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Обучающийся по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники получает квалификацию «техник» и готовится к следующим видам деятельности:

- монтаж медицинской техники;
- техническое обслуживание медицинской техники;
- ремонт медицинской техники.

2.4 Задачи профессиональной деятельности

Обеспечить усвоение знаний и их практическое применение в профессиональной деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту медицинской техники.

3 Требования к результатам освоения ОП СПО - ППССЗ

3.1 Общие компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции, содержание
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

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

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
ВПД 1. Монтаж медицинской техники.	ПК 1.1.	Выполнять электромонтажные и радиомонтажные работы.
	ПК 1.2.	Использовать нормативно-техническую документацию в профессиональной деятельности.
	ПК 1.3.	Производить ввод медицинской техники в эксплуатацию.
	ПК 1.4.	Производить расчеты мощности дозы ионизирующих излучений.
	ПК 1.5.	Оформлять учетно-отчетную документацию.
ВПД 2. Техническое обслуживание медицинской техники.	ПК 2.1.	Проводить контроль технического состояния медицинской техники.
	ПК 2.2.	Проводить текущий контроль технического состояния медицинской техники.
	ПК 2.3.	Производить дозиметрический контроль рентгеновских кабинетов.
	ПК 2.4.	Выполнять техническое обслуживание по результатам проведенного контроля.
ВПД 3. Ремонт медицинской техники.	ПК 3.1.	Производить проверку и оценку технического состояния медицинской техники.
	ПК 3.2.	Выполнять поиск дефектных узлов различных видов медицинской техники.
	ПК 3.3.	Производить разборку, ремонт и сборку медицинской техники.
	ПК 3.4.	Проводить испытания медицинской техники после ремонта на соответствие требованиям эксплуатационных документов.

3.3 Результаты освоения ОП СПО - ППССЗ

Результаты освоения ОП СПО - ППССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

3.4 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП СПО - ППССЗ специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники представлена в Приложении 2.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП СПО - ПСССЗ по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники

4.1 Учебный план

Учебный план по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники представлен в Приложении 5.

4.2 Практикоориентированность

Диапазон допустимых значений практикоориентированности для программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки составляет 50 – 65%.

Практикоориентированность программы подготовки специалистов среднего звена рассчитана по формуле:

$$\text{ПрО} = (\text{ЛПЗ} + \text{КР} + \text{УП} + \text{ПП} + \text{ПДП}) / \text{УНобщ} + \text{УП} + \text{ПП} + \text{ПДП} * 100\%$$

где,

ПрО – практикоориентированность;

ЛПЗ – суммарный объем лабораторных и практических занятий (в часах);

КР – объем часов, отводимых на курсовую работу (проект);

УП – объем учебной практики (в часах);

ПП – объем производственной практики (по профилю специальности) (в часах);

ПДП – объем преддипломной практики (в часах);

УНобщ – суммарный объем общей учебной нагрузки (в часах).

Согласно учебному плану по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники, практикоориентированность составляет:

$$\text{ПрО} = 1380+20+360+468+144 / 3096+360+468+144 * 100\% = 58,3\%$$

Процент практикоориентированности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники находится в диапазоне допустимых значений практикоориентированности для средних профессиональных образовательных учреждений

4.3 Календарный график учебного процесса

Календарный учебный график устанавливает последовательность изучения дисциплин, профессиональных модулей и входящих в них междисциплинарных курсов, виды учебных занятий, этапы учебной, производственной и преддипломной практик. Календарный график представлен в приложении 6.

4.4. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

4.5 Календарный план воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники представлен в Приложении 4.

4.6 Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы разрабатываются в соответствии с Положением по разработке рабочих программ учебных дисциплин, МДК, согласуются с предметными (цикловыми) комиссиями, предприятиями и утверждаются директором ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники».

Рабочие программы учебных дисциплин

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин
1	2
Общеобразовательная подготовка	
Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.04	История
БД.05	Обществознание
БД.06	Математика
БД.07	Информатика
БД.08	Физика
БД.09	Химия
БД.10	Биология
БД.11	Физическая культура
БД.12	География
БД.13	Основы безопасности и защита Родины
	Индивидуальный проект
Профессиональная подготовка	
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Деловой русский язык и культура речи
ОГСЭ.06	Психология общения
Математический и общий естественно-научный цикл	
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Медицинская и биологическая физика
Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Техническая механика
ОП.03	Электротехника и электронная техника

ОП.04	Материаловедение
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.06	Источники питания
ОП.07	Электрорадиоизмерения
ОП.08	Основы автоматики
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.10	Охрана труда
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ОП.12	Основы экономики
ОП.13	Основы финансовой грамотности
ОП.14	Введение в специальность

4.7 Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с Положением по разработке рабочих программ профессиональных модулей и утверждены директором колледжа, согласованы с работодателями (Приложение 8).

Рабочие программы профессиональных модулей, учебных и производственных практик

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей
1	2
ПМ.01	Монтаж медицинской техники
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПМ.02	Техническое обслуживание медицинской техники
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПМ.03	Ремонт медицинской техники
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01.	Производственная практика
ПДП	Производственная практика (преддипломная)

4.8 Программы учебной и производственной практик

Практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы по специальности. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации основной профессиональной образовательной программы предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

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

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся колледжем при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.

Учебная практика проводится рассредоточено в объеме 360 часов в трех профессиональных модулях: ПМ.01 (108 часов) практика направлена на выполнение работ по монтажу медицинской техники; ПМ.02 (108 часов) практика направлена на

выполнение работ по техническому обслуживанию медицинской техники; ПМ.03 (144 часа) - практика направлена на выполнение работ по ремонту медицинской техники.

Производственная практика (по профилю специальности) в объеме 468 часов и преддипломная практика в объеме 144 часа проводятся концентрированно в организациях, деятельность которых соответствует профилю получаемой специальности.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Программы практик разработаны на основе локального акта «Положение о практической подготовке обучающихся», утверждены и являются приложением к ОПОП СПО - ППССЗ (Приложения 9-10).

5 Контроль и оценка результатов освоения ОП СПО - ППССЗ

5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники, оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы и контроль результатов подготовки и учёта индивидуальных образовательных достижений обучающихся включает:

- промежуточный контроль;
- государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект).

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка уровня сформированности компетенций обучающихся.

Промежуточный контроль

Результаты промежуточного контроля используются для оценки достижений обучающегося. В конце каждого семестра по всем дисциплинам выставляются оценки. Для промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений по этапным требованиям ОП СПО - ППССЗ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и оцениваются ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» самостоятельно.

Промежуточный контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется в форме зачётов, дифференцированных зачетов, экзаменов, предусмотренных учебным планом по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники.

В учебном плане закреплены следующие формы проведения промежуточной аттестации: экзамены, зачеты и дифференцированные зачеты. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, зачетов – 10 (не учитывая зачеты по физической культуре).

Учебный план по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники предусматривает 1 неделю на промежуточную аттестацию по дисциплинам общеобразовательной подготовки и 5 недель по дисциплинам и профессиональным модулям профессиональной подготовки согласно ФГОС. Промежуточная аттестация обучающихся распределена следующим образом: в первом семестре 1 экзамен, 2 дифференцированных зачета и зачет по физической культуре, во втором семестре - 2 экзамена, 10 дифференцированных зачетов, в третьем семестре - 2 экзамена, 6 дифференцированных зачета и 1 зачет по физической культуре; в четвертом семестре - 3 экзамена и 5 дифференцированных зачетов (в том числе 1 – по физической культуре); в пятом семестре – 1 экзамен, 3 дифференцированных зачета и зачет по физической культуре, в шестом семестре – 1 экзамен и 5 дифференцированных

зачетов, в седьмом семестре 4 экзамена (в том числе 3 – квалификационных, объединенных в комплексный) и 9 дифференцированных зачетов, включая 1 по физической культуре.

5.2 Фонды оценочных средств (ФОС) текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации

Для оценки обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП СПО - ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Контроль знаний обучающихся проводится по следующей схеме:

- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная итоговая аттестация.

5.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Государственная итоговая аттестация проводится Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) во главе с председателем, утверждаемым Министерством образования, науки и молодежи РК. В состав ГЭК вводятся представители работодателей.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования. Положение содержит формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, утверждается директором колледжа и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником может быть предоставлено портфолио студента, содержащие информацию о ранее достигнутых результатах, отчеты, дополнительные сертификаты, свидетельства, дипломы олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по

специальности, характеристики с мест прохождения производственной и преддипломной практики и т.п.

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

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной экзаменационной комиссии определяется интегральная оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы.

6 Ресурсное обеспечение ОП СПО - ППССЗ

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОП СПО - ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами колледжа, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, профессионального модуля.

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляет 100%. Все преподаватели прошли повышение квалификации по читаемым дисциплинам или включены в график и пройдут повышение квалификации в текущем году.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ОП СПО - ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, и профессиональным модулям. Внеаудиторная самостоятельная работа сопровождается учебным, учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия и другие материалы.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

Колледж обеспечивает возможность свободного использования компьютерных технологий. Все компьютерные лаборатории Колледжа объединены в локальную сеть, со всех учебных компьютеров имеется выход в Интернет. В читальном зале обеспечивается доступ к информационным ресурсам, базам данных, к справочной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки. В компьютерных лабораториях имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Колледж заключил договор с ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» о предоставлении права доступа к электронно-библиотечной системе «ZNAME.COM». Заключен договор с электронно-библиотечной системой «Юрайт» с неограниченным количеством точек доступа. В библиотеке колледжа обеспечен доступ к электронному читальному залу Национальной электронной библиотеки. Данные электронно-библиотечные системы включают в себя учебную литературу, учебно-методические пособия и периодические издания, необходимые для осуществления образовательной деятельности по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники.

6.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий согласно требованиям ФГОС по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса

Кабинеты:

истории и основ философии
инострannого языка
математики
информатики
медицинской и биологической физики
инженерной графики
технической механики
электротехники и электронной техники
материаловедения
электрорадиоизмерений
основ автоматки
правового обеспечения профессиональной деятельности
метрологии, стандартизации и подтверждения качества
охраны труда
экономики организации
безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

медицинской техники
инженерной графики
технической механики
электротехники и электронной техники
материаловедения
электрорадиоизмерений
основ автоматки
метрологии и стандартизации

Мастерские:

радиомонтажная
ремонта электронной медицинской техники
Спортивный комплекс:
спортивный зал

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

актовый зал

6.4 Базы практик

Практика является обязательным разделом ОП СПО - ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОП СПО - ППССЗ по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Учебная практика и производственная практика проводятся для освоения обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно (производственная практика), так и рассредоточено (учебная практика), чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Организация учебной практики осуществляется на базе специализированных учебных мастерских Колледжа – радиомонтажной, ремонта электронной и медицинской техники. Основные виды деятельности по учебным практикам, порядок их проведения приведены в программах профессиональных модулей.

Производственные и преддипломная практики проводятся на предприятиях Крыма согласно заключенным договорам: ООО «САЙТЕХ», ГБУЗ РК «Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко», МЦ «Энергомед», ГУП РК «Медтехника», ООО «ЭнергоМедсервис» и др.

Имеющиеся базы практик обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

7 Характеристика среды ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники», обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

В ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся, а также непосредственно способствующая освоению ОП СПО - ППССЗ соответствующего направления подготовки.

В планах учебно-воспитательной работы колледжа нашли отражение все заявленные направления концепции модернизации образования. Реализации планов способствуют непрерывные усилия педагогического коллектива по преодолению негативных тенденций современной социально-экономической ситуации: ухудшение состояния здоровья молодежи, рост в молодежной среде асоциальных проявлений (наркомания, алкоголизм, преступность, межнациональная напряженность).

Творческая инициатива педагогов и обучающихся способствует созданию атмосферы сотрудничества, диалога, доброжелательности. В неформальной обстановке, общаясь на равных в процессе сотворчества, обучающиеся и педагоги имеют возможность устанавливать человеческие и профессиональные контакты на более высоком уровне. В контексте тенденции к утрате самоидентификации этнического самосознания вследствие нивелирования понятий «духовности» и «культуры», односторонней приоритетности материалистического понимания смысла жизни на первое место в учебно-воспитательном процессе выдвигается индивидуальная траектория образования.

Обеспечение реализации целей и задач учебно-воспитательного процесса

Воспитательная среда включает в себя три составляющие:

- 1) профессионально-трудовая,
- 2) гражданско-правовая,
- 3) культурно-нравственная

Особое внимание руководства колледжа, преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала сосредоточено на проблемах подготовки профессионально и культурно ориентированной личности, обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей.

Этому способствуют:

1. работа кураторов студенческих групп всех курсов;
2. воспитательная работа на отделении;
3. воспитательная работа в общежитии;
4. участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, студенческих обществ;
5. высокие профессионально-личностные качества преподавательского состава и др.

ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» обеспечивает гарантию качества подготовки выпускников, в том числе путем:

- формирования личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитания нравственных качеств, интеллигентности, развития ориентации на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры;
- создание умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- формирования у обучающихся чувства солидарности и патриотического сознания;
- укрепления и совершенствования физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

Профессионально-трудовая составляющая воспитательной среды - специально организованный и контролируемый процесс приобщения обучающихся к профессиональному труду в ходе становления их в качестве субъектов этой деятельности, увязанный с овладением профильных компетенций и воспитанием этики.

Задачи:

- подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста среднего звена;
- формирование личностных качеств для эффективной деятельности, таких как трудолюбие, любовь к окружающей природе, рациональность, способность принимать управленческие решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества, необходимые выпускнику для будущей профессиональной деятельности;
- привитие умений и навыков управления коллективом.

Основные формы реализации:

- организация исследовательской и творческой работы обучающихся;
- проведение студенческих (внутриколледжных и республиканских) конкурсов профессионального мастерства;
- поощрение обучающихся, достигших успехов, как в учебе, так и в общественной деятельности.

Гражданско-правовая составляющая воспитательной среды – интеграция социального, гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания.

Задачи:

- формирование у обучающихся гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье;
- формирование экономической, правовой и политической культуры;
- формирование установки на воспитание культуры экономических, правовых и семейных отношений, преемственность социокультурных традиций;

- формирование качеств, которые характеризуют связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, социальная активность, личная свобода, коллективизм, общественно-политическая активность и др.

Основные формы реализации:

- развитие студенческого самоуправления;
- организация генеральных уборок в колледже, общежитии для воспитания бережливости и чувства причастности к совершенствованию материально-технической базы колледжа, проведение субботников по уборке территории;
- участие в проведении волонтерских мероприятий;
- совместное обсуждение проблем студенчества;
- встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, участниками трудового фронта, ветеранами-преподавателями, выпускниками колледжа.

Культурно-нравственная составляющая воспитательной среды - включает в себя духовное, нравственное, эстетическое, экологическое и физическое воспитание.

Задачи:

- воспитание нравственно развитой личности;
- воспитание эстетически и духовно развитой личности;
- формирование физически здоровой личности;
- формирование таких качеств личности, как положительные моральные, коллективистские, волевые и физические качества, эстетический вкус, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и служению Родине.

Основные формы реализации:

- сформировавшаяся социокультурная среда колледжа;
- условия, созданные для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся;
- участие в спортивных мероприятиях колледжа;
- развитие досуговой деятельности, организация творческих конкурсов, выставок, фестивалей (Посвящение в студенты, «Алло, мы ищем таланты» и др.);
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- социологические исследования жизнедеятельности обучающихся по различным направлениям, эффективность культурно-массовых и спортивных мероприятий, адаптация к колледжу, профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек; борьба с курением; профилактики правонарушений; проведение встреч с врачами, наркологами, эпидемиологами и другими специалистами;
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, стимулирующих к здоровому образу жизни.

Условия для формирования и проявления социальной активности подрастающего поколения, ответственного отношения к выполнению социальных функций, формирования и развития организаторских способностей, повышения коммуникативной культуры призваны обеспечивать и органы студенческого самоуправления. На уровне колледжа таким органом является Студенческий совет, который создается из пользующихся авторитетом и доверием представителей учебных групп. Деятельность Совета направлена на организацию студенческого коллектива, как на уровне учебного заведения, так и на уровне группы. Итогами совместной творческой деятельности являются традиционные регулярные мероприятия колледжа. Организация досуга в колледже направлена на участие обучающихся в свободное от учебных занятий время в спортивных секциях и творческих коллективах.

Важнейшим аспектом физического воспитания является формирование здорового образа жизни. Для совершенствования спортивных качеств и навыков, закрепления технических и тактических умений по видам спорта в колледже работают секции волейбола, баскетбола, мини-футбола, настольного тенниса.

Систематически проводятся в колледже спортивные мероприятия: первенство колледжа по баскетболу, мини-футболу, первенство колледжа по настольному теннису. Все эти

мероприятия способствуют укреплению здоровья обучающихся, повышают спортивный интерес, потребность в занятиях физической культурой.

В колледже созданы условия для развития творческих способностей обучающихся. Функционируют вокальный и театральные кружки.

Таким образом, социокультурная среда колледжа обеспечивает формирование разносторонне развитой личности и способствует подготовке конкурентоспособного специалиста.

8 Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся в ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся в ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» представлены отдельными приложениями:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники
2. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам
3. Рабочая программа воспитания.
4. Календарный план воспитательной работы.
5. Учебный план
6. Календарный график учебного процесса
7. Рабочие программы учебных дисциплин
8. Рабочие программы профессиональных модулей
9. Рабочие программы учебных практик
10. Рабочая программа производственных и производственной (преддипломной) практик
11. Методические рекомендации по курсовому проектированию
12. Методические рекомендации по выполнению дипломного проекта
13. Фонды оценочных средств учебных дисциплин и профессиональных модулей
14. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 28 июля 2014 г. N 820

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники

В соответствии с подпунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. N 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 23, ст. 2923; N 33, ст. 4386; N 37, ст. 4702; 2014, N 2, ст. 126; N 6, ст. 582; N 27, ст. 3776), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4377), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный **стандарт** среднего профессионального образования по специальности 12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июня 2009 г. N 436 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 201014 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 декабря 2009 г., регистрационный N 15536).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр Д.В.ЛИВАНОВ

Приложение 2

**МАТРИЦА соответствия компетенций и составных частей ОП СПО – ППССЗ специальности
12.02.07 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники**

циклы	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины, МДК	Компетенции																					
			Общие									Профессиональные												
			ОК.01	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.05	ОК.06	ОК.07	ОК.08	ОК.09	ПК.1.1	ПК.1.2	ПК.1.3	ПК.1.4	ПК.1.5	ПК.2.1	ПК.2.2	ПК.2.3	ПК.2.4	ПК.3.1	ПК.3.2	ПК.3.3	ПК.3.4
общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОГСЭ 01	Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+													
	ОГСЭ 02	История	+	+	+	+	+	+	+	+	+													
	ОГСЭ 03	Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+								+
	ОГСЭ 04	Физическая культура	+	+	+				+															
	ОГСЭ 05	Деловой русский язык и культура речи	+	+	+	+	+	+	+	+	+													

ОП. 05.	Метрология, стандартизация и сертификация	+	+	+	+	+			+	+		+	+					+		+			+	
ОП. 06	Источники питания	+	+	+	+	+			+	+		+	+								+	+		
ОП. .07	Электрорадио измерения	+	+	+	+	+			+	+	+		+			+	+			+	+	+	+	
ОП. 08	Основы автоматики	+	+	+	+	+			+	+			+			+	+			+	+	+		
ОП. 09	Правовое обеспечение профессиональ ной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+						+									
ОП. 10	Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
ОП. 11	Безопасность жизнедеятельн ости	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	

УП. 02.01	Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+				
ПП. 02.01	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+				
МДК 03.01	Технология ремонта медицинской техники	+	+	+	+	+	+	+	+	+											+	+	+	+
УП. 03.01	Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+											+	+	+	+
ПП. 03.01	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+											+	+	+	+