Министерство образования Московской области
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

СОГЛАСОВАНО
исполнительный директор
ООО „РАТЕП-Инновация" Тимохин Ю.Н.
«30» 08 2019г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
_____ Т.В.Федорова
от «01» сентября 2019г.

Рассмотрено
на Педагогическом совете колледжа
Протокол № 1 от 29.08. 2019г.

Рассмотрено
на заседании ПЦК профессионального цикла
Протокол № 1 от 30.08. 2019г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

11.02.01. «Радиоаппаратостроение»

Код, наименование специальности

базовой подготовки
Базовой/углубленной подготовки

радиотехник
Квалификация

3 года 10 месяцев
Нормативный срок освоения программы

очная
Форма обучения

г. Серпухов
2019 г.

Лист составителей

Программа подготовки специалиста среднего звена/программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.01. «Радиоаппаратостроение», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №521 от 14 мая 2014 г., зарегистрированного в Минюсте РФ 29 июля 2014 г. регистрационный №33322

Составители:

Вялых Галина Викторовна, заместитель директора по учебной работе

Святова Ирина Владимировна, председатель ПЦК профессионального цикла по специальности 11.02.01. «Радиоаппаратостроение»

Зубова Валерия Валерьевна, преподаватель профессиональных дисциплин по специальности 11.02.01. «Радиоаппаратостроение»

Зюзько Александр Павлович, преподаватель профессиональных дисциплин по специальности 11.02.01. «Радиоаппаратостроение»

Собко Оксана Георгиевна, методист

Структура программа подготовки специалистов среднего звена

			Стр.
1.	**Общие положения**		
	1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена	5
	1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ	5
	1.3.	Общая характеристика ППССЗ: цель (миссия) и срок освоения ППССЗ	7
2.	**Характеристика профессиональной деятельности выпускников**		**8**
	2.1.	Область и объекты профессиональной деятельности	8
	2.2.	Виды профессиональной деятельности и компетенции	8
3.	**Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**		**10**
	3.1.	Рабочий учебный план	10
	3.2.	Рабочие программы дисциплин общеобразовательного, общего гуманитарного, социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов.	17
	3.3.	Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла	18
	3.4.	Рабочая программа производственной (преддипломной) практики	19
4	**Оценка результатов освоения ППССЗ**		**20**
	4.1.	Контроль и оценка достижений обучающихся	20
	4.2.	Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	21
	4.3.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников	22
5.	**Ресурсное и материально-техническое обеспечение реализации ППССЗ**		**26**
	5.1.	Кадровое обеспечение	26

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса 26

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса 38

5.4. Базы практики 54

6. **Приложение**

6.1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности/профессии

6.2. Рабочий учебный план

6.3. Рабочие программы дисциплин общеобразовательного, общего гуманитарного, социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов.

6.4. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

6.5. Рабочая программа производственной (преддипломной) практики

6.6. Программа государственной итоговой аттестации

6.7. Фонды оценочных средств (контрольно-оценочные средства/контрольно-измерительные материалы)

6.8. Иные методические материалы

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение» реализуется в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Московской области «Серпуховский колледж» (далее – ГБПОУ МО «Серпуховский колледж») по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» с учетом требований регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 года № 521, зарег. в Минюсте РФ 29 июля 2014 г. регистрационный № 33322

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, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ 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.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности

11.02.01 «Радиоаппаратостроение»

(код и наименование специальности)

составляют:

- Закон РФ «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ;
- Приказ Минобрнауки России от 14 мая 2014 года №521 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 11.02.01

«Радиоаппаратостроение» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33322);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее - Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 ноября 2013 г., регистрационный № 30507);
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 июня 2012 г., № 24480);
- Письмо Минобрнауки России от 17 марта 2015 г., № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- Письмо Минобрнауки России от 22 апреля 2015 г. № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утверждено Минобрнауки России 20 апреля 2015 г., № 06-830вн).
- 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 (полного) общего образования

(профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
- Положение ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»;
- Локальные нормативные акты (положение о разработке рабочих программ учебных дисциплин, положение об организации государственной итоговой аттестации выпускников, выпускной квалификационной работы (ВКР); положение о разработке рабочих программ профессиональных модулей; положение об учебной и производственной практике студентов; положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов и другие).

1.3. Общая характеристика ППССЗ

Цель (миссия)

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник в результате освоения ППССЗ специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение» будет профессионально готов к деятельности по:

- организации и выполнению сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
- настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков;
- проведению стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия;
- выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Программа подготовки специалистов среднего звена 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.

Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой (углубленной) подготовки специальности 11.02.01. «Радиоаппаратостроение» при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приведены в таблице.

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

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по сборке, настройке и регулировке радиотехнических устройств, систем и блоков.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- узлы и функциональные блоки изделий радиоэлектронной техники;
- технологические процессы по сборке, монтажу и наладке изделий радиоэлектронной техники;
- контрольно-измерительная аппаратура;
- оборудование для проведения сборочно-монтажных работ;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Радиотехник готовится к следующим видам деятельности:

- организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
- настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков;
- проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия;
- выполнение работ по рабочей профессии «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

Общие компетенции

Радиотехник 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
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

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Радиотехник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией	ПК 1.1.	Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков
	ПК 1.2.	Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем ,устройств и блоков в соответствии с технической документацией
	ПК 1.3.	Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий
Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков	ПК 2.1.	Настраивать и регулировать параметры радиотехнических устройств, систем и блоков
	ПК 2.2.	Анализировать электрические схемы радиоэлектронных

		изделий
	ПК 2.3.	Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению
Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия	ПК 3.1.	Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики
	ПК 3.2.	Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий
	ПК 3.3.	Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий
Выполнение работ по рабочей профессии «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов»	ПК 4.1.	Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники
	ПК 4.2	Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники
	ПК 4.3.	Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных работ

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Рабочий учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ:

- 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.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет, в целом, 50:50.

Самостоятельная работа организуется в форме *выполнения курсовых работ*, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе «Интернет-тренажеры» и т.д.

ППССЗ предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

На третьем курсе с юношами проводятся пятидневные сборы на базе воинских частей, определенных военными комиссариатами на основании совместного приказа Минобрнауки и Минобороны от 24.02.2010 № 96/134.

По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусмотрены 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях.

Для подгрупп девушек 48 часов (70% учебного времени), отведенных на изучение основ военной службы в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», используется на освоение основ медицинских знаний.

Занятия по дисциплине «Иностранный язык» проводятся в подгруппах.

Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на увеличение (корректировку) нагрузки по дисциплинам, определенным ФГОС специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение», в том числе на теоретические и практические занятия. Основанием для увеличения является пожелание работодателей для углубления знаний по соответствующим дисциплинам и недостаточный уровень подготовленности обучающихся.

Вариативная часть ППССЗ 936 часов распределена следующим образом:

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	ФГОС СПО	Вариативная часть	Всего	Обоснование распределения вариативной части
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**440**	**112**	**552**	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	0	76	76	По рекомендации Министерства образования Московской области с целью повышения общей культуры студентов
ОГСЭ.06	Основы духовно-нравственной культуры народов России	0	36	36	В соответствии с письмом Министра Правительства Московской области по безопасности и противодействия коррупции от 19.01.2017 Исх-277/09-04-01, письмом Министерства образования Московской области Исх-4786/16-20в от 03.04.2018
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**148**	**7**	**155**	Для расширения и углубления профессиональной подготовки, получения дополнительных знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника
П	**Профессиональный цикл**	**1572**	**817**	**2389**	
ОП	**Общепрофессиональные дисциплины**	**720**	**779**	**1499**	
	Увеличение объема обязательных дисциплин цикла	720	389	1109	Для расширения и углубления профессиональной подготовки, получения дополнительных знаний и умений,

					необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, а также, с целью подготовки к изучению профессиональных модулей
ОП.14	Элементы автоматики	0	80	80	Для расширения и углубления знаний в соответствии со стандартом WorldSkills компетенция «Электроника» радиотехник должен знать, понимать и уметь: проводить анализ и проектирование электрической цепи, электронной схемы, цифровой логической схемы и цепи датчика; конструировать схемы с заданными параметрами на основе указанных функций и элементной базы; выявлять причины неисправ-ности и возможности ее устранения.
ОП.15	Источники питания РА	0	80	80	Для расширения и углубления знаний в соответствии со стандартом WorldSkills компетенция «Электроника» радиотехник должен знать, понимать и уметь: проводить анализ и проектирование электрической цепи, электронной схемы, цифровой логической схемы и цепей питания электронной аппаратуры; конструировать схемы с заданными параметрами на основе

					указанных функций и элементной базы; выявлять причины неисправности и возможности ее устранения.
ОП.16	Радиотехнические цепи и сигналы, антенно-фидерные устройства	0	118	118	Для расширения и углубления знаний в соответствии со стандартом World Skills компетенция «Электроника» радиотехник должен знать, понимать и уметь: проводить анализ и проектирование радиотехнических цепей, электронной схемы, цифровой логической схемы и цепей, содержащих компоненты ВЧ и СВЧ трактов, конструировать схемы с заданными параметрами на основе указанных функций и элемент-ной базы; выявлять причины неисправности и возможности ее устранения. свойства, поведение, характеристики и применение механически, электрически и физически регулируемых компонентов.
ОП.17	Импульсная техника	0	78	78	Для расширения и углубления знаний в соответствии со стандартом World Skills компетенция «Электроника» радиотехник должен знать, понимать и уметь: проводить анализ и проектирование

					электрической цепи, электронной схемы, цифровой схемы, конструировать схемы с заданными параметрами на основе указанных функций и элементной базы; выявлять причины неисправности и возможности ее устранения, знать схемы, принцип построения, основные параметры генераторов синусоидального напряжения, резистивно-емкостного, кварцевого, мостового генератора Вина, фазового генератора, формирователя импульсов, триггера Шмитта, дифференциатора и интегратора; таблицы истинности, временные диаграммы, карты Карно, алгебру логики, комбинационную логику, области применения комбинационной логики; замену базовых логических операций; триггеры, счетные схемы, сдвиговые регистры и делители частоты.
ОП.18	Эффективное поведение на рынке труда	0	34	34	Для получения дополнительной общепрофессиональной компетенции выпускников: осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру. Необходимость овладения

					дополнительными умениями и знаниями обусловлена особенностями областного рынка труда, а также задачей повышения конкурентоспособности выпускников системы довузовского профессионального образования через освоение умений и навыков построения профессиональной карьеры по модели «самозанятости».
ПМ	**Профессиональные модули**	**852**	**38**	**890**	
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	229	36	265	Для увеличения практического опыта в соответствии с профессиональным стандартом «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов»

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин:
ОГСЭ.01 Основы философии
ОГСЭ.02 История
ОГСЭ.03 Иностранный язык
ОГСЭ.04 Физическая культура
ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06 Основы духовно-нравственной культуры народов России
ЕН.01 Математика
ЕН.02 Информатика
ЕН.03 Экологические основы природопользования

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности.

В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

3.2. Рабочие программы дисциплин общеобразовательного, общего гуманитарного, социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов

Рабочие программы разработаны в соответствии с Положением о разработке рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, рассмотрены предметно-цикловыми комиссиями, согласованы с зам. директора по УР и утверждены директором Колледжа.

Рабочие программы дисциплин

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	**Наименование дисциплин**	**Приложения №**
1	**2**	**3**
БД.01	Русский язык	Приложение №1
БД.02	Литература	Приложение №2
БД.03	Иностранный язык	Приложение №3
БД.04	История	Приложение №4
БД.05	Обществознание	Приложение №5
БД.06	Биохимия	Приложение №6
БД.07	Физическая культура	Приложение №7
БД.08	Основы безопасности жизнедеятельности	Приложение №8
БД.09	Астрономия	Приложение №9
ПД.01	Математика	Приложение №10
ПД.02	Информатика	Приложение №11
ПД.03	Физика	Приложение №12
ОГСЭ	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	
ОГСЭ.01	Основы философии	Приложение №13
ОГСЭ.02	История	Приложение №14
ОГСЭ.03	Иностранный язык	Приложение №15
ОГСЭ.04	Физическая культура	Приложение №16
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	Приложение №17
ОГСЭ.06	Основы духовно-нравственной культуры народов России	Приложение №18
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	

ЕН.01	Математика	Приложение №19
ЕН.02	Информатика	Приложение №20
ЕН.03	Экологические основы природопользования	Приложение №21

3.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла разработаны при участии работодателей, согласованы с ними и утверждены директором Колледжа.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

Индекс дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	**Наименование дисциплин и профессиональных модулей**	**Приложение №__**
1	**2**	**3**
ОП	**Общепрофессиональные дисциплины**	
ОП.01	Инженерная графика	Приложение №22
ОП.02	Электротехника	Приложение №23
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	Приложение №24
ОП.04	Охрана труда	Приложение №25
ОП.05	Экономика организации	Приложение №26
ОП.06	Электронная техника	Приложение №27
ОП.07	Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты	Приложение №28
ОП.08	Вычислительная техника	Приложение №29
ОП.09	Электрорадиоизмерения	Приложение №30
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Приложение №31
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Приложение №32
ОП.12	Управление персоналом	Приложение №33
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	Приложение №34
ОП.14	Элементы автоматики	Приложение №35
ОП.15	Источники питания радиоаппаратуры	Приложение №36
ОП.16	Радиотехнические цепи и сигналы, антенно-фидерные устройства	Приложение №37
ОП.17	Импульсная техника	Приложение №38
ОП.18	Эффективное поведение на рынке труда	Приложение №39
ПМ	**Профессиональные модули**	
ПМ.01	Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией	Приложение №40
ПМ.02	Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков	Приложение №41

ПМ.03	Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия	Приложение №42
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	Приложение №43
ПДП	Преддипломная практика	Приложение №44

3.4. Рабочая программа производственной (преддипломной) практики.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

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

Для реализации данной ППССЗ предусматриваются следующие этапы производственной практики: по профилю специальности и преддипломная.

Практика производственная (по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Практика производственная (преддипломная) 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.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключенных между образовательными учреждениями и этими организациями.

Организацию и руководство производственной практики осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и руководители практики студентов от организации. Базами производственной практики являются:

- ОАО «РАТЕП», Серпуховский район;
- ЗАО НПП «СКИЗЭЛ», г. Серпухов;
- ОАО «75 Арсенал», г. Серпухов;
- ОАО «Серпуховский завод «Металлист», г. Серпухов;
- ООО «ПроПластик» (Артпласт), г. Серпухов.

По результатам каждого этапа производственной практики студентом составляется отчет. К отчету прилагается характеристика от руководителя со стороны организации и дневник, отражающий ежедневный объем выполненных работ (в соответствии с заданием), а также другие документы, (благодарственные письма, отзывы клиентов и т.д.), подтверждающие освоение студентом общих и профессиональных компетенций.

Программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе **Положения о производственной (преддипломной) практике,** утверждена директором Колледжа и является Приложением к ППССЗ специальности 11.02.01. Радиоаппаратостроение.

4. Оценка результатов освоения ППССЗ

4.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Промежуточная аттестация является основной формой контроля учебной работы обучающихся и проводится в каждом семестре.

Формы проведения промежуточной аттестации обучающихся: экзамен, включая экзамен квалификационный, дифференцированный зачёт, курсовая работа (проект). Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации студентов очной формы обучения не превышает 8 в учебном году, а количество дифференцированных зачетов - 10. В указанное количество не входит - физическая культура.

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, экзамены - за счет времени, выделенного ФГОС СПО по профессии или специальности.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или дифференцированного зачета проводится по окончании междисциплинарного курса каждого профессионального модуля.

Учебным планом предусмотрены экзамены по следующим дисциплинам:

- 2 семестр: БД.01 Русский язык, ПД.02 Математика, ПД.03 Физика.
- 3 семестр: ЕН.01 Математика, ОП.02 Электротехника.
- 4 семестр: ОП.06 Электронная техника, ОП.07 Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты, ОП.09 Электрорадиоизмерения
- 5 семестр: ОП.17 Импульсная техника.
- 6 семестр: ОП.16 Радиотехнические цепи и сигналы, антенно-фидерные устройства; ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов (ЭК)
- 7 семестр: МДК.01.01. Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков; МДК.01.02 Технология автоматизации радиотехнического производства; МДК.02.01 Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков
- 8 семестр: ПМ.01. Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией (ЭК), ПМ.02. Настройка и регулировка радиотехнических

систем, устройств и блоков (ЭК), ПМ.03. Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия (ЭК).

По окончании изучения каждого профессионального модуля с участием работодателей проводится экзамен (квалификационный), целью которого является проверка готовности обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций, определенных в «Требованиях к результатам освоения ОПОП» ФГОС СПО с решением: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен» и записью в зачетной книжке обучающегося «ВПД освоен» или «ВПД не освоен».

Учебная и производственная практика проводятся в рамках прохождения профессиональных модулей на основании: приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. N 291 г. Москва "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

4.2.Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» специальности 11.02.01. «Радиоаппаратостроение» является формой государственной итоговой аттестации выпускников Колледжа.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний, умений выпускника и овладению общими и профессиональными компетенциями, установленными ФГОС СПО по специальности 11.02.01. «Радиоаппаратостроение», а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта или дипломной работы по темам, имеющим профессиональную направленность.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями Колледжа и представителями работодателей. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляет заместитель директора по учебно-производственной работе. Промежуточный контроль возлагается на председателя цикловой комиссии и руководителей производственной практики.

Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ. В качестве рецензента могут выступать высококвалифицированные специалисты, работающие на предприятиях, в проектных и научно-исследовательских институтах, вузах и т.д.

Преимущественно рецензировать дипломные проекты должны работники тех предприятий, где студент проходил преддипломную практику. В этом случае в качестве рецензентов могут выступать главные специалисты, руководители отделов, отделений, цехов, отделов, лабораторий и служб предприятий и т.п.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся в Колледже после их защиты в течение не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении выпускных квалификационных работ решается организуемой по приказу директора колледжа комиссией, которая представляет предложения о списании выпускных квалификационных работ.

4.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, соответствия уровня усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта

среднего профессионального образования (ФГОС СПО) специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение».

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение» в части освоения видов профессиональной деятельности по специальности и соответствующих профессиональных компетенций.

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном нормативными документами Министерства науки и образования Российской Федерации и Министерства общего и профессионального образования Московской области «Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» обучающихся по ФГОС СПО».

Студенты, выполнившие учебный план полностью, допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

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.

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

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются колледжем на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 59 Закона РФ "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. N 968 г. Москва «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Порядок проведения и содержание итоговой аттестации выпускников регламентируется следующими документами колледжа:

- Положение о государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», осваивающих основные образовательные программы по ФГОС СПО;
- Приказ об утверждении состава ГЭК;
- Приказ о допуске к защите выпускной квалификационной работы;

- Приказ об утверждении тем ВКР;
- Приказ о закреплении руководителей ВКР;
- Программа государственной итоговой аттестации специальности.

Предметом государственной (итоговой) аттестации выпускников на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин, профессиональных модулей;
- оценка компетенций обучающихся.

Оценка квалификации выпускников осуществляется при участии работодателей.

По данной специальности разрабатывается Программа государственной итоговой аттестации, которая утверждается директором колледжа по согласованию с работодателем после их обсуждения на заседании педагогического совета.

Программа государственной итоговой аттестации определяет:

- вид государственной итоговой аттестации;
- объём времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- формы проведения государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной (итоговой) аттестации.

Государственная (итоговая) аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией. Государственная экзаменационная комиссия руководствуется Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», требованиями федеральных государственных стандартов среднего профессионального образования и локальными актами ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- комплексная оценка уровня подготовки (образовательных достижений) выпускника в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта;
- решение вопроса о присвоении уровня квалификации по результатам государственной (итоговой) аттестации и выдаче выпускнику соответствующего документа о профессиональном образовании;
- внесение предложений и рекомендаций по совершенствованию содержания, обеспечения и технологии реализации образовательных программ, осуществляемых в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» на

основе анализа результатов государственной (итоговой аттестации) выпускников.

- педагогических и руководящих работников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»;

- представителей предприятий и организаций - социальных партнеров.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора ГБПОУ МО «Серпуховский колледж». Количественный состав государственной аттестационной комиссии, не менее 5 человек, обеспечит объективность и компетентность оценивания результатов аттестации.

Государственную аттестационную комиссию возглавляет председатель аттестационной комиссии, не состоящий в штате колледжа и имеющий профессиональную деятельность или квалификацию, соответствующую профилю подготовки выпускаемых специалистов, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Заместителем председателя аттестационная комиссии является директор ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» и/или заместитель директора по учебной работе.

Решения государственной аттестационной комиссии о результатах аттестации принимаются на закрытых заседаниях государственной аттестационной комиссии большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов голос председателя комиссии является решающим. Особое мнение членов государственной аттестационной комиссии отражается в протоколе.

Результаты государственной (итоговой) аттестации фиксируются в протоколах заседаний государственной аттестационной комиссией и объявляются выпускникам в тот же день, в который проходили аттестационные испытания.

Выпускникам, не прошедшим итоговые аттестационные испытания в полном объеме и в установленные сроки по уважительным причинам, назначается другой срок их прохождения или аттестация выпускников откладывается до следующего периода работы государственной аттестационной комиссии.

При несогласии выпускника с результатами аттестационного испытания, ему предоставляется возможность опротестовать оценку в течение трех дней после ее объявления, подав апелляцию в письменной форме в конфликтную комиссию, создаваемую и утверждаемую педагогическим советом. При необходимости выпускник имеет право пройти аттестационное испытание повторно на заседании государственной аттестационной комиссии другого или расширенного состава.

Государственная (итоговая) аттестация выпускника при ее успешном прохождении завершается выдачей диплома государственного образца.

5. Ресурсное и материально-техническое обеспечение ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими работниками ГББПОУ МО «Серпуховский колледж», 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 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников Колледжа соответствует квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 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 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

Педагогических работников, участвующих в реализации ППССЗ по специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение», - 23 человека.

78% преподавателей имеют высшую квалификационную категорию, 9% - первую квалификационную категорию, по стажу и уровню образования работает – 13% преподавательского состава.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Для успешной реализации ППССЗ специальности 11.02.01. «Радиоаппаратостроение» преподавателями разрабатывается учебно-методическая документация, включающая методические рекомендации для преподавателей по преподаванию дисциплин; методические рекомендации для студентов по организации самостоятельного

изучения учебного материала; методические пособия для проведения лабораторных и практических работ, по руководству самостоятельной работой студентов; методические пособия для организации курсового проектирования; фонды оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда. В читальном зале библиотеки обеспечен также доступ к профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Имеется лицензионное программное обеспечение.

Обучающиеся и преподаватели имеют возможность пользоваться электронной библиотечной системой «Знаниум ИЦ «ИНФРА М».

№ п/п	Дисциплина	Вид учебной литературы	Вид учебного издания	Авторы и название издания	Издательство	Год издания	Наличие грифа федерального уровня	Количество экземпляров	Количество обучающихся	Обеспеченность в соответствии с ФГОС
ОП	**Общеобразовательный цикл**									
БД	**Базовые дисциплины**									
1.	**БД.01 Русский язык**									
1.1		ЭУМК	Электронный ресурс	Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык	ОИЦ «Академия»	2016		25	28	1
1.2		Основная печатная	Учебное пособие	Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия №510 от 29.12.2011 ФГАУ ФИРО	28	28	1
1.3		ЭФ	Учебник	Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия №435 от 12.12.2011 ФГАУ ФИРО	20	28	1
1.6		ЭВИ	Учебник	Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия №435 от 12.12.2011 ФГАУ ФИРО	2	28	1
2.	**БД.02 Литература**									
2.1		Основная печатная	Учебное пособие	Обернихина Г.А. Литература. Практикум	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №417 от 15.12.2017 ФГАУ ФИРО	20	28	0,7
2.2		ЭФ	Учебное пособие	Обернихина Г.А. Литература. Практикум	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №417 от 15.12.2017 ФГАУ ФИРО	1	28	1
2.3		ЭФ	Учебник	Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Литература. Часть 1	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №397 от 19.08.2015 ФГАУ ФИРО	1	28	1
2.4		ЭФ	Учебник	Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Литература. Часть 2	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №397 от 19.08.2015 ФГАУ ФИРО	1	28	1
2.5		Основная печатная	Учебник	Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Литература. Часть 1	ОИЦ «Академия»	2019		30	Поступят в 2020	
2.6		Основная печатная	Учебник	Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Литература. Часть 2	ОИЦ «Академия»	2019		30	Поступят в 2020	
3.	**БД.03 Иностранный язык**									
3.1		Основная печатная	Учебное пособие	Соколова Н.И. Planet of English. Humanities Practice Book.	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 052 от 28. 01.2014 ФГАУ ФИРО	3	28	0,1
3.2		ЭФ	Учебник	Безкоровайная Г.Т. Planet of English	ОИЦ	2016	Рецензия № 71 от	1	28	1

					«Академия»		18.03.2016 ФГАУ ФИРО			
4.	**БД.04 История**									
4.1		Основная печатная	Учебник	Артемов В.В. **,** Лубченков Ю.Н.История. Часть 1	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 71 от 18.03.2016 ФГАУ ФИРО	28	28	1
4.2		Основная печатная	Учебник	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История. Часть 2	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 72 от 18.03.2016 ФГАУ ФИРО	28	28	1
4.3		ЭФ	Учебник	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История.	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 32 от 13.02.2018 ФГАУ ФИРО	15	28	1
4.4		Основная печатная	Учебник	Артемов В.В. **,** Лубченков Ю.Н.История. Часть 1	ОИЦ «Академия»	2019		30	Поступят в 2020	
4.5		Основная печатная	Учебник	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История. Часть 2	ОИЦ «Академия»	2019		30	Поступят в 2020	
5.	**БД.05 Обществознание**									
5.1		Основная печатная	Учебник	Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 404 от 19.08.2015 ФГАУ ФИРО	28	28	1
5.2		Электрон-ная	Учебник	Мушинский В.О Обществознание	ФОРУМ ИНФРА-М	2016	Рекомендовано УМЦ по профессиональному образованию	28	28	1
5.3		Электрон-ная	Учебник	Ковригин В.В. Обществознание	ИНФРА-М	2017	Разработан и рекомендован ФИРО.	28	28	1
5.4		Основная печатная	Учебник	Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия № 404 от 19.08.2015 ФГАУ ФИРО	28	28	1
6.	**БД. 06 Биохимия**									
6.1		Основная печатная	Учебник	Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 399 от 19.08.2015.ФГАУ ФИРО	15	28	0,5
6.2		Основная печатная	Учебник	Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 399 от 19.08.2015.ФГАУ ФИРО	28	28	1
6.3		ЭФ	Учебник	Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 399 от 19.08.2015.ФГАУ ФИРО	15	28	1

6.4		ЭФ	Учебник	Константинов Б.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 411 от 19.08.2015.ФГАУ ФИРО	28	28	1
6.5		ЭУМК	Электронный ресурс	Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей	ОИЦ «Академия»	2018		20	28	1
7.	**БД.07 Физическая культура**									
7.1								0	28	0
8.	**БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности**									
8.1		ЭФ	Учебник	Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия №548 от 29.07.2009 ФГАУ ФИРО	25	28	0,9
9.	**БД.09 Астрономия**									
9.1		Основная печатная	Учебник	Алексеева Е.В. Астрономия	ОИЦ «Академия»	2019	Рецензия №120 от 05.07.2018 ФГАУ ФИРО	28	28	1
9.2		ЭФ	Учебник	Алексеева Е.В. Астрономия	ОИЦ «Академия»	2019	Рецензия №120 от 05.07.2018 ФГАУ ФИРО	15	28	1
9.3		Основная печатная	Учебник	Алексеева Е.В. Астрономия	ОИЦ «Академия»	2019	Рецензия №120 от 05.07.2018 ФГАУ ФИРО	30	Поступят в 2020	
ПД	**Профильные дисциплины**									
1.	**ПД.01 Математика**									
1.1		Основная печатная	Учебник	Башмаков М.И. Математика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №405 от 19.08.2015 ФГАУ ФИРО	28	28	1
1.2		Основная печатная	Учебное пособие	Башмаков М.И. Математика и начала анализа. Задачник	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия №553 от 25.12.2015 ФГАУ ФИРО	28	28	1
1.3		ЭФ	Учебник	Башмаков М.И. Математика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №405 от 19.08.2015 ФГАУ ФИРО	15	28	1
1.4		Основная печатная	Учебное пособие	Башмаков М.И. Математика. Задачник	ОИЦ «Академия»	2018		30	Поступят в 2020	
2.	**ПД.02 Информатика**									
2.1		Основная печатная	Учебник	Михеева Е.В. Информатика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 27 от 02.02.2017.ФГАУ ФИРО	28	28	1
2.2		Основная печатная	Учебник	Цветкова М.С. Информатика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 246 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	28	28	1
2.3		Основная	Учебное	Михеева Е.В. Информатика.	ОИЦ	2018	Рецензия № 247 от	15	28	0,5

		печатная	пособие	Практикум	«Академия»		18.07.2016.ФГАУ ФИРО			
2.4		ЭФ	Учебник	Михеева Е.В. Информатика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 27 от 02.02.2017.ФГАУ ФИРО	28	28	1
2.5		ЭФ	Учебник	Цветкова М.С. Информатика	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 246 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	5	28	1
2.6		ЭФ	Учебное пособие	Михеева Е.В. Информатика. Практикум	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 247 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	15	28	1
3.	**ПД.03 Физика**									
3.1		Основная печатная	Учебник	Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 401 от 19.08.2015.ФГАУ ФИРО	28	28	1
3.2		Основная печатная	Учебное пособие	Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 114 от 25.04.2017.ФГАУ ФИРО	28	28	1
3.3		ЭФ	Учебник	Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 401 от 19.08.2015.ФГАУ ФИРО	15	28	1
ОГСЭ	**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**									
1.	**ОГСЭ.01 Основы философии**									
1.1		ЭФ	Учебник	Горелов А.А. Основы философии	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 463 от 18.12.2017.ФГАУ ФИРО	1	24	1
2.	**ОГСЭ.02 История**									
2.1		Основная печатная	Учебник	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для всех специальностей СПО)	ОИЦ «Академия»	2018		26	26	1
2.2		ЭФ	Учебник	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для всех специальностей СПО)	ОИЦ «Академия»	2018		15	26	1
3.	**ОГСЭ. 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности**									
3.1		Электронная	Учебник	Кочик Е.И. Английский язык для профессионального общения. Вычислительная техника	Издательство «РИПО»	2018		76	76	1
4.	**ОГСЭ. 04 Физическая культура**									
4.1								0	76	0
5.	**ОГСЭ. 05 Русский язык и культура речи**									

5.1		Основная печатная	Учебник	Антонова Е.С. Русский язык и культура речи	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 134 от 09.04. 2015 ФГАУ ФИРО	26	26	1
6.	**ОГСЭ. 06 Основы духовно-нравственной культуры народов России**									
6.1								0	26	0
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**									
1.	**ЕН.01 Математика**									
1.1		Основная печатная	Учебник	Григорьев В.П. Элементы высшей математики	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 02 от 11.02. 2016 ФГАУ ФИРО	25	26	1
1.2		Основная печатная	Учебник	Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 32 от 12.02. 2015 ФГАУ ФИРО	25	26	1
1.3		ЭФ	Учебник	Григорьев В.П. Элементы высшей математики	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 02 от 11.02. 2016 ФГАУ ФИРО	15	26	1
1.4		ЭФ	Учебник	Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 32 от 12.02. 2015 ФГАУ ФИРО	15	26	1
1.5		ЭФ	Учебник	Григорьев В.П. Математика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 508 от 11.12. 2014 ФГАУ ФИРО	15	26	1
1.6		Основная печатная	Учебник	Григорьев В.П. Математика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 508 от 11.12. 2014 ФГАУ ФИРО	26	26	1
2.	**ЕН.02 Информатика**									
2.1		Основная печатная	Учебник	Михеева Е.В. Информатика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 27 от 02.02.2017.ФГАУ ФИРО	26	26	1
2.2		Основная печатная	Учебник	Цветкова М.С. Информатика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 246 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	26	26	1
2.3		Основная печатная	Учебное пособие	Михеева Е.В. Информатика. Практикум	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 247 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	15	26	0,6
2.4		ЭФ	Учебник	Михеева Е.В. Информатика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 27 от 02.02.2017.ФГАУ ФИРО	26	26	1
2.5		ЭФ	Учебник	Цветкова М.С. Информатика	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 246 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	5	26	1
2.6		ЭФ	Учебное пособие	Михеева Е.В. Информатика. Практикум	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 247 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	15	26	1
3.	**ЕН.03 Экологические основы природопользования**									
3.1		Основная печатная	Учебник	Константинов В.Н. Экологические основы природопользования	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 115 от 15.05. 2010 ФГАУ ФИРО	15	26	0,6
3.2		ЭФ	Учебник	Константинов В.Н. Экологические основы природопользования	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 115 от 15.05. 2010 ФГАУ ФИРО	15	26	1

3.3		Электронна я	Учебник	Гальперин М.В. Экологические основы природопользования	ФОРУМ	2019	Рекомендовано Министерством образования РФ	26	26	1
3.4		Электронна я	Учебник	Хандогина Е.К. Экологические основы природопользования	ФОРУМ	2018	Рекомендовано Министерством образования РФ	26	26	1
ОПЦ	**Общепрофессиональный цикл**									
1.	**ОП.01 Инженерная графика**									
1.1		Основная печатная	Учебник	Муравьев С.Н. Инженерная графика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 204 от 20.06. 2017 ФГАУ ФИРО	20	26	0,8
1.2		ЭФ	Учебник	Муравьев С.Н. Инженерная графика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 204 от 20.06. 2017 ФГАУ ФИРО	15	26	1
2.	**ОП.02 Электротехника**									
2.1		Основная печатная	Учебник	Немцов М.В. Электротехника и электроника	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 209 от 20.06. 2017 ФГАУ ФИРО	15	26	0,6
2.2		ЭФ	Учебник	Немцов М.В. Электротехника и электроника	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 209 от 20.06. 2017 ФГАУ ФИРО	15	26	1
.2.3		Основная печатная	Учебник	Ярочкина Г.В. Электротехника	ОИЦ «Академия»	2019	Рецензия № 304 от 25.08. 2017 ФГАУ ФИРО	26	26	1
2.4		Основная печатная	Учебное пособие	Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике	ОИЦ «Академия»	2019	Рецензия № 136 от 28.04. 2009 ФГУ ФИРО	26	26	1
3.	**ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация**									
3.1		Основная печатная	Учебник	Ляпина О.П. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 134 от 28.06. 2018 ФГАУ ФИРО	26	26	1
3.2		ЭФ	Учебник	Ляпина О.П. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 134 от 28.06. 2018 ФГАУ ФИРО	15	26	1
3.3		Основная печатная	Учебник	Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 451 от 04.10. 2010 ФГУ ФИРО	15	26	0,6
3.4		ЭФ	Учебное пособие	Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 451 от 04.10. 2010 ФГУ ФИРО	15	26	1
4.	**ОП.04 Охрана труда**									
4.1		Основная	Учебник	Медведев В.Т. Охрана труда и	ОИЦ	2018	Рецензия № 764 от 26.12.	24	24	1

		печатная		промышленная экология	«Академия»		2012 ФГАУ ФИРО			
5.	**ОП.05 Экономика организации**									
5.1		Основная печатная	Учебник	Соколова С.В.. Экономика организации	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 512 от 11.12. 2014 ФГАУ ФИРО	24	24	1
6.	**ОП.06 Электронная техника**									
6.1		Основная печатная	Учебник	Немцов М.В. Электротехника и электроника	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 209 от 20.06. 2017 ФГАУ ФИРО	15	26	0,6
6.2		ЭФ	Учебник	Немцов М.В. Электротехника и электроника	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 209 от 20.06. 2017 ФГАУ ФИРО	15	26	1
6.3		Основная печатная	Учебное пособие	Кравченко В.Б. Электроника и схемотехника	ОИЦ «Академия»	2018	Рекомендовано ФУМО в системе СПО №336/207-УМО от 17.07.2018	26	26	1
6.4		Электронна я	Учебник	Гальперин М.В. Электронная техника	ИНФРА-М	2019	Допущено Министерством образования и науки РФ	26	26	1
6.5		Основная печатная	Учебник	Журавлева Л.В. Основы радиоэлектроники	ОИЦ «Академия»	2019	Рецензия № 369 от 23.07. 2015 ФГАУ ФИРО	26	26	1
7.	**ОП.07 Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты**									
7.1		Основная печатная	Учебник	Журавлева Л.В. Основы электроматериаловедения	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 314 от 25.08. 2017 ФГАУ ФИРО	26	26	1
7.2		Основная печатная	Учебник	Черепахин А.А. Материаловедение	ОИЦ «Академия»	2019	Рецензия № 205 от 20.06. 2017 ФГАУ ФИРО	15	26	0,6
7.3		Основная печатная	Учебное пособие	Соколова Е.Н. Материаловедение. Лабораторный практикум	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 211 от 20.06. 2017 ФГАУ ФИРО	15	26	0,6
7.4		Основная печатная	Учебное пособие	Соколова Е.Н. Материаловедение. Лабораторный практикум	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 433 от 12.12. 2011 ФГАУ ФИРО	15	26	0,6
8.	**ОП.8 Вычислительная техника**									
8.1		Электрон ная	Учебное пособие	Партыка Т.Л. Вычислительная техника	ИНФРА-М	2019	Рекомендовано Министерством образования и науки РФ	26	26	1
9.	**ОП.9 Электрорадиоизмерения**									
9.1		Электрон ная	Учебник	Нефедов В.И. Электрорадиоизмерения	ИНФРА-М	2020	Допущено Министерств ом образования и науки РФ	26	26	1

9.2		Основная печатная	Учебник	Журавлева Л.В. Электрорадиоизмереня и метрология	ОИЦ «Академия»	2019		60	Поступят в 2020	
10.	**ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности**									
10.1		Основная печатная	Учебник	Гохберг Г.С. Информационные технологии	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 157 от 24.05. 2017 ФГАУ ФИРО	20	26	0,8
10.2		ЭФ	Учебник	Гохберг Г.С. Информационные технологии	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 157 от 24.05. 2017 ФГАУ ФИРО	15	26	1
10.3		Основная печатная	Учебник	Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 260 от 17.06. 2017 ФГАУ ФИРО	20	26	0,8
10.4		ЭФ	Учебное пособие	Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности.	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 261 от 17.06. 2017 ФГАУ ФИРО	5	26	1
10.5		ЭФ	Учебник	Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 260 от 17.06. 2017 ФГАУ ФИРО	5	26	1
10.6		ЭУМК	Электронный ресурс	Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОИЦ «Академия»	2018		20	26	1
10.7		Основная печатная	Учебник	Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОИЦ «Академия»	2019		30	Поступят в 2020	
11.	**ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**									
11.1		Основная печатная	Учебник	Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 191 от 20.06. 2017 ФГАУ ФИРО	15	24	0,6
11.2		ЭФ	Учебник	Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 191 от 20.06. 2017 ФГАУ ФИРО	15	24	1
12.	**ОП.12 Управление персоналом**									
12.1		Электронная	Учебник	Зайцева Т.В. Управление персоналом	ИНФРА-М	2020	Допущено Министерством образования и науки РФ	24	24	1
13.	**ОП.13 Безопасность жизнедеятельности**									
13.1		Основная печатная	Учебник	Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 046 от 28.02. 2013 ФГАУ ФИРО	15	26	0,6
13.2		Основная печатная	Учебник	Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 493 от 29.12. 2011 ФГАУ ФИРО	15	26	0,6

13.3		Основная печатная	Учебник	Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия № 493 от 29.12. 2011 ФГАУ ФИРО	15	26	0,6
13.4		Основная печатная	Учебник	Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 162 от 24.05. 2017 ФГАУ ФИРО	15	26	0,6
13.5		ЭФ	Учебник	Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 162 от 24.05. 2017 ФГАУ ФИРО	15	26	1
13.6		ЭФ	Учебник	Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия № 493 от 29.12. 2011 ФГАУ ФИРО	15	26	1
14.	**ОП.14 Элементы автоматики**									
14.1		Основная печатная	Учебник	Бычков А.В. Основы автоматического управления	ОИЦ «Академия»	2019		26	26	1
14.2		Электронная	Учебное пособие	Шишов О.В. Технические средства автоматизации и управления	ИНФРА-М	2019	Рекомендовано Межрегиональным учебно-методическим советом ПО	26	26	1
14.3		Электронная	Учебное пособие	Петрова А.М. Автоматическое управление	ИНФРА-М	2020	Рекомендовано Учебно-методическим советом Учебно-методического центра по профессиональному образованию Департамента образования города Москвы	26	26	1
15.	**ОП.15 Источники питания радиоаппаратуры**									
15.1		Электронная	Учебник	Ситников А.В. Электротехнические основы источников питания	ИНФРА-М	2019	Рекомендовано Экспертным советом при ГБОУ УМЦ ПО Д ОгМ	26	26	1
16.	**ОП.16 Радиотехнические цепи и сигналы, антенно-фидерные устройства**									
16.1								0	26	0
17.	**ОП.17 Импульсная техника**									
17.1								0	26	0
18.	**ОП.18 Эффективное поведение на рынке труда**									
18.1		Основная печатная	Учебное пособие	Хасанова Р.В. Основы коммерческой деятельности	ОИЦ «Академия»	2018		26	Поступят в 2020	

18.2		ЭФ	Учебное пособие	Хасанова Р.В. Основы коммерческой деятельности	ОИЦ «Академия»	2018		15	Поступят в 2020	
ПЦ	**Профессиональный цикл**									
ПМ.01	**Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией**									
1.	**МДК.01.01 Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков**									
1.1								0	50	0
2.	**МДК.01.02 Технология автоматизации радиотехнического производства**									
1.1								0	24	0
ПМ.02	**Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков**									
1.	**МДК.02.01 Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков**									
1.1		Основная печатная	Учебное пособие	Петров В.П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Практикум	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия № 388 от 23.07. 2015 ФГАУ ФИРО	24	24	1
ПМ.03	**Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия**									
1.	**МДК.03.01 Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний**									
1.1								0	50	0
2.	**МДК.03.02 Методы оценки качества и управления качеством продукции**									
1.1								0	26	0
ПМ.04	**Выполнение работ по рабочей профессии регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов**									
1.	**МДК.04.01 Технология выполнения слесарно-сборочных работ**									
1.1		Электронная	Учебное пособие	Долгих А.И. Слесарные работы	Альфа-М	2016	Допущено Министерством образования и науки РФ	26	26	1
1.2		Электронная	Учебное пособие	Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела	ИНФРА-М	2019		26	26	1
1.3		Электрон	Учебное	Лихачев В.Л. Основы слесарного дела	СОЛОН-Прес	2016		26	26	1

		ная	пособие		с					
2.	**МДК.04.02 Технология монтажа и демонтажа компонентов**									
1.1								0	26	0
3.	**МДК.04.03 Технология регулировки ФУ и ТЭЗ**									
1.1								0	26	0
4.	**МДК.04.04 Технология регулировки радиоэлектронной аппаратуры**									
1.1								0	26	0

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 11.02.01 «Радиоаппаратостроение» ГБПОУ МО «Серпуховский колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, лабораторной, практической, научно-исследовательской работы студентов, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает: выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ:

№ п/п	Вид образования, уровень образования, профессия, специальность, направление подготовки (для профессионального образования), подвид дополнительного образования, наименование образовательной программы, предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местонахождение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
	БД.01 Русский язык	Русского языка и литературы: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 108	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	БД.02 Литература	Русского языка и литературы: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 108	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	БД.03 Иностранный язык	Иностранного языка: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран; маркерная доска; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 100, 124	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	БД.04 История	Социально-экономических дисциплин: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	БД.05 Обществознание	Социально-экономических дисциплин: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	БД.06 Биохимия	Экологии, безопасности жизнедеятельности и охраны труда: комплект принадлежностей для оказания первой	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 106	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.

		медицинской помощи; носилки санитарные; противогаз; обще защитный комплект; тренажер сердечно-легочной реанимации; дозиметр-радиометр альфа, бета-гамма излучения "ДРБП-03"; прибор химической разведки; комплекты таблиц демонстрационных по БЖ; доска магнитно-маркерная; ПЭВМ, Windows 10, MS Office 2013; мультимедиа проектор; проектор; экран; вытяжной шкаф; штативы; кристаллические решетки; реактивы; столы; стулья; меловая доска			
	БД.07 Физическая культура	Спортивный зал: стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастический снаряд - перекладина; маты гимнастические; канат для перетягивания; скакалки; палки гимнастические; мячи набивные; мячи для метания; гантели; гири 16, 24, 32 кг; секундомеры; весы напольные; ростомер; приборы для измерения давления; кольца баскетбольные; щиты баскетбольные; сетки баскетбольные;	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 133	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.

		мячи баскетбольные; стойки волейбольные; защита на волейбольные стойки; сетка волейбольная; волейбольные мячи; теннисный стол ; настенные электронные шахматы; ПК; принтер Место для стрельбы: пневматические винтовки; мишени; пули для стрельбы из пневматического оружия			
	БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности	Экологии, безопасности жизнедеятельности и охраны труда: комплект принадлежностей для оказания первой медицинской помощи; носилки санитарные; противогаз; обще защитный комплект; тренажер сердечно-легочной реанимации; дозиметр-радиометр альфа, бета-гамма излучения "ДРБП-03"; прибор химической разведки; комплекты таблиц демонстрационных по БЖ; доска магнитно-маркерная; ПЭВМ, Windows 10, MS Office 2013; мультимедиа проектор; экран; столы; стулья	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 107	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	БД.09 Астрономия	Астрономии: амперметры; вольтметры; реостаты; конденсаторы; магнит; модели молекулярного строения магнита; волновая машина; набор линз и стеклянных призм;	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 119	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.

		катушки индуктивности лабораторные; комплект проводов соединительных; выключатель 1 полюсн. лабораторный; мультиметр цифр. измерит.; спектроскоп; гальванометр демонстрационный; миллиамперметр лабораторный; портреты физиков; штатив изолирующий; ПК, Windows 7, MS Office 2012 телевизор; столы; стулья; меловая доска			
	ПД.01 Математика	Математики: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 125	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ПД.02 Информатика	Информатики: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; столы; стулья, меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 67	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ПД.03 Физика	Физики: амперметры; вольтметры; реостаты; конденсаторы; магнит; модели молекулярного строения магнита; волновая машина; набор линз и стеклянных призм; катушки индуктивности лабораторные; комплект проводов соединительных; выключатель 1 полюсн. лабораторный; мультиметр цифр. измерит.; спектроскоп; гальванометр демонстрационный; миллиамперметр лабораторный;	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 119	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.

		портреты физиков; штатив изолирующий; ПК, Windows 7, MS Office 2012; проектор; экран; столы; стулья; меловая доска			
	ОГСЭ.01 Основы философии	Социально-экономических дисциплин: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОГСЭ.02 История	Социально-экономических дисциплин: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОГСЭ.03 Иностранный язык	Иностранного языка: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран; маркерная доска; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 100, 124	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОГСЭ.04 Физическая культура	Спортивный зал: стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастический снаряд - перекладина; маты гимнастические; канат для перетягивания; скакалки; палки гимнастические; мячи набивные; мячи для метания; гантели; гири 16, 24, 32 кг; секундомеры; весы напольные;	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 133	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.

		ростомер; приборы для измерения давления; кольца баскетбольные; щиты баскетбольные; сетки баскетбольные; мячи баскетбольные; стойки волейбольные; защита на волейбольные стойки; сетка волейбольная; волейбольные мячи; теннисный стол ; настенные электронные шахматы; ПК; принтер Место для стрельбы: пневматические винтовки; мишени; пули для стрельбы из пневматического оружия			
	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи	Русского языка и литературы: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 108	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОГСЭ.06 Основы духовно-нравственной культуры народов России	Социально-экономических дисциплин: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012 принтер; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ЕН.01 Математика	Математики: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 125	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ЕН.02 Информатика	Информатики: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор;	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 67	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.

		столы; стулья, меловая доска			
	ЕН.03 Экологические основы природопользования	Экологии, безопасности жизнедеятельности и охраны труда: комплект принадлежностей для оказания первой медицинской помощи; носилки санитарные; противогаз; обще защитный комплект; тренажер сердечно-легочной реанимации; дозиметр-радиометр альфа, бета-гамма излучения "ДРБП-03"; прибор химической разведки; комплекты таблиц демонстрационных по БЖ; доска магнитно-маркерная; ПЭВМ, Windows 10, MS Office 2013; мультимедиа проектор; экран; столы; стулья	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 107	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОП.01 Инженерная графика	Инженерной графики: нетбуки, Windows 7, MS Office 2012, доступ в Интернет; проектор; экран; плоттер; набор чертежных инструментов; чертежные доски; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 98	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОП.02 Электротехника	Электротехники: ПК, Windows 7, MS Office 2012, доступ в Интернет; проектор NEC M271X LCD; настенный экран; мультиметры; генераторы; осциллографы; регулируемые источники питания; частотомеры; измерители RLC; лабораторный стенд по электротехники и	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 86	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.

		электроники К-4826; наборы электронных элементов с платформой для их изучения; столы; стулья; меловая доска			
	ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация	Метрологии, стандартизации и сертификации: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 122	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОП.04 Охрана труда	Экологии, безопасности жизнедеятельности и охраны труда: комплект принадлежностей для оказания первой медицинской помощи; носилки санитарные; противогаз; обще защитный комплект; тренажер сердечно-легочной реанимации; дозиметр-радиометр альфа, бета-гамма излучения "ДРБП-03"; прибор химической разведки; комплекты таблиц демонстрационных по БЖ; доска магнитно-маркерная; ПЭВМ, Windows 10, MS Office 2013; мультимедиа проектор; экран; столы; стулья	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 107	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОП.05 Экономика организации	Экономики и менеджмента: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОП.06 Электронная техника	Электронной техники: ноутбуки, Windows 7, MS Office 2012, Altium Designer, доступ в Интернет; проектор; экран; мультиметры; генераторы;	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 88	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.

		осциллографы; регулируемые источники питания; частотомеры; анализаторы сигналов и комбинированные устройства; наборы электронных элементов с платформой для их изучения; столы; стулья; меловая доска			
	ОП.07 Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты	Материаловедения, электрорадиоматериалов и радиокомпонентов: ноутбуки, Windows 7, MS Office 2012, Altium Designer, доступ в Интернет; проектор; экран; мультиметры; генераторы; осциллографы; регулируемые источники питания; частотомеры; анализаторы сигналов и комбинированные устройства; наборы электронных элементов с платформой для их изучения; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 88	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОП.08 Вычислительная техника	Вычислительной техники: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; столы; стулья, меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 77	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОП.09 Электрорадиоизмерения	Электрорадиоизмерений: ПК, Windows 7, MS Office 2012, CadSoft Eagle Pro 5.11.0 ru, доступ в Интернет; проектор NEC; экран; мультиметры; генераторы; осциллографы; регулируемые источники питания; частотомеры;	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 80	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.

		измерители RLC; столы; стулья; меловая доска			
	ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Систем автоматизированного проектирования: ПК, Windows 7, MS Office 2012, доступ в Интернет; проектор NEC M271X LCD; настенный экран; мультиметры; генераторы; осциллографы; регулируемые источники питания; частотомеры; измерители RLC; лабораторный стенд по электротехники и электроники К-4826; наборы электронных элементов с платформой для их изучения; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 86	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Социально-экономических дисциплин: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОП.12 Управление персоналом	Социально-экономических дисциплин: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОП.13 Безопасность жизнедеятельности	Экологии, безопасности жизнедеятельности и охраны труда: комплект принадлежностей для оказания первой медицинской помощи; носилки санитарные; противогаз; обще защитный комплект; тренажер сердечно-легочной реанимации; дозиметр-радиометр альфа, бета-гамма излучения "ДРБП-03"; прибор химической разведки;	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 107	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.

		комплекты таблиц демонстрационных по БЖ; доска магнитно-маркерная; ПЭВМ, Windows 10, MS Office 2013; мультимедиа проектор; экран; столы; стулья			
	ОП.14 Элементы автоматики	Элементов автоматики: ПК, Windows 7, MS Office 2012, CadSoft Eagle Pro 5.11.0 rus, доступ в Интернет; проектор; экран; мультиметры; генераторы; осциллографы; регулируемые источники питания; частотомеры; анализаторы сигналов и комбинированные устройства; наборы электронных элементов с платформой для их изучения; Ардуино CTE4; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 80		
	ОП.15 Источники питания РА	Источников питания радиоаппаратуры: ПК, Windows 7, MS Office 2012, доступ в Интернет; проектор NEC M271X LCD; настенный экран; мультиметры; генераторы; осциллографы; регулируемые источники питания; частотомеры; измерители RLC; лабораторный стенд по электротехники и электроники К-4826; наборы электронных элементов с платформой для их изучения; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 86	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОП.16 Радиотехнические цепи и	Радиотехнических цепей и сигналов, антенно-	Московская область, Серпуховский	Оперативное	Выписка из

	сигналы, антенно-фидерные устройства	фидерных устройств и распространения радиоволн: ноутбуки; экран; проектор; генератор; осциллограф; вольтметр; генератор импульсов; частотомер; аттенюатор; лабораторные стенды для исследования мультивибраторов, триггеров, ограничителей амплитуды; лабораторные стенды для исследования колебательных контуров, электрических фильтров, гармонического анализа; столы; стулья; меловая доска	район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 80	управление	ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОП.17 Импульсная техника	Импульсной техники: ПК, Windows 7, MS Office 2012, CadSoft Eagle Pro 5.11.0 rus, доступ в Интернет; проектор; экран; мультиметры; генераторы; осциллографы; регулируемые источники питания; частотомеры; анализаторы сигналов и комбинированные устройства; Ардуино CTE4; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 80	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ОП.18 Эффективное поведение на рынке труда	Социально-экономических дисциплин: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических	Конструирования и производства радиоаппаратуры:	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от

	систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией	ноутбуки, Windows 7, MS Office 2012, Altium Designer, доступ в Интернет; проектор; экран; мультиметры; генераторы; осциллографы; регулируемые источники питания; частотомеры; анализаторы сигналов и комбинированные устройства; наборы электронных элементов с платформой для их изучения; столы; стулья; меловая доска	«Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 88		19.07.2019г.
	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков	Электронной техники: ноутбуки, Windows 7, MS Office 2012, Altium Designer, доступ в Интернет; проектор; экран; мультиметры; генераторы; осциллографы; регулируемые источники питания; частотомеры; анализаторы сигналов и комбинированные устройства; наборы электронных элементов с платформой для их изучения; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 88	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия	Электронной техники: ноутбуки, Windows 7, MS Office 2012, Altium Designer, доступ в Интернет; проектор; экран; мультиметры; генераторы; осциллографы; регулируемые источники питания; частотомеры;	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 88	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.

		анализаторы сигналов и комбинированные устройства; наборы электронных элементов с платформой для их изучения; столы; стулья; меловая доска			
	ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов»	Электромонтажная мастерская: электромонтажные столы и стулья; приточно-вытяжная вентиляция; мультиметры; генераторы Г4-102А, Г4-109; осциллографы С1-65; регулируемые источники питания; частотомеры; анализаторы сигналов; паяльные станции с феном; комплект монтажных и демонтажных инструментов; набор электрорадиокомпонентов; средства индивидуальной защиты; осветительные приборы; набор расходных материалов на каждое рабочее место (припой, паста паяльная, соединительные провода) Слесарная мастерская: верстаки; набор слесарных инструментов: ножовочные пилы, зубила, напильники, чертилки, кернеры, молотки, наборы сверл; станки: настольно-сверлильные; заточный станок; набор измерительных инструментов; слесарные тиски; заготовки для выполнения слесарных работ; металлические стеллажи для заготовок и инструмента	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 218	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.
	Производственная практика	Помещения Закрытого акционерного общества «Научно-производственное предприятие «Скирневский - зарядовая электроника»	Московская область, г. Серпухов, Северное шоссе, д. 10	Социальное партнерство	Договор о социальном партнерстве от 20.08.2019 г. с

					ЗАО «НПП «СКИЗЭЛ»
		Помещения Межрегионального общественного учреждения «Институт инженерной физики»	Московская область, г. Серпухов, пер. Большой Ударный, д. 1А	Социальное партнерство	Договор о социальном партнерстве от 18.02.2019 г. с МОУ «ИИФ»
		Помещения Общества с ограниченной ответственностью «Лаборатория Оборудования «Инновация»	Московская область, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2	Социальное партнерство	Договор о социальном партнерстве от 11.04.2019 г. с ООО «ЛО «Инновация»

5.4. Базы практики

Основными базами практики студентов являются:

- ОАО «РАТЕП», Серпуховский район;
- ЗАО НПП «СКИЗЭЛ», г. Серпухов;
- ОАО «75 Арсенал», г. Серпухов;
- ОАО «Серпуховский завод «Металлист», г. Серпухов;
- ООО «ПроПластик» (Артпласт), г. Серпухов.

С данными организациями заключены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная и производственная практика является составной частью профессионального модуля. Задания на учебную и производственную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

6. Приложение

6.1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.01. Радиоаппаратостроение.

6.2. Рабочий учебный план

6.4. Рабочие программы дисциплин общеобразовательного, общего гуманитарного, социально-экономического, математического и естественнонаучного циклов.

6.5. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

6.6. Рабочая программа производственной (преддипломной) практики

6.7. Программа государственной итоговой аттестации

6.8. Фонды оценочных средств (контрольно-оценочные средства/контрольно-измерительные материалы)

6.9. Иные методические материалы

СОГЛАСОВАНО
Зам. генерального директора ООО СКЗ „КВАР"
Новохатский В.А.
"29" августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУ МО "Серпуховский колледж"
Т.В.Федорова
"29" августа 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
Московской области "Серпуховский колледж"
по специальности среднего профессионального образования
11.02.01 Радиоаппаратостроение
по программе базовой подготовки

Год начала подготовки 2019

Квалификация: Радиотехник

Форма обучения - очная
Срок получения образования– 3 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

1. ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

1.1. Нормативная база реализации ОПОП ОУ

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Серпуховский колледж» разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 521 от 14.05.2014, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 33322 от 29.07.2014 г.);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями на 14.12.2014);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 № 241,от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74);
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2014 № 531н «Об утверждении профессионального стандарта 40.030 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04.09.14, рег. № 33694);
- Санитарно-эпидемиологических требований к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования СанПин № 2.4.3.1186-03 от 28.01.2003г., утвержденных Глав-

ным государственным санитарным врачом РФ (с изменениями и дополнениями от 28 апреля 2007 г., 23 июля 2008 г., 30 сентября 2009 г., 4 марта 2011 г);

- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций о организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Начало учебных занятий с 1 сентября, окончание в соответствии с календарным учебным графиком. Продолжительность учебной недели - шестидневная.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППССЗ.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю. Занятия группируются парами.

При проведении лабораторных и практических занятий учебная группа может разбиваться на подгруппы численностью не менее 8 человек.

Проведение курсовых работ предусмотрено после изучения теоретического объема учебной дисциплины.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится в пределах обычных организационных форм занятия. Он заключается в систематическом наблюдении за работой группы в целом и каждого обучающегося в отдельности, проверке знаний, умений, навыков, компетенций, сочетаемой с изучением нового материала, его закреплением (практическим применением, в т.ч. при выполнении лабораторных и практических работ). Формы текущего контроля определяются рабочими программами дисциплин, профессиональных модулей, календарно-тематическими и поурочными планами преподавателей.

Шкала оценок при текущем контроле: "5"- отлично, "4" - хорошо, "3" - удовлетворительно, "2" - неудовлетворительно. Применяется рейтинговый контроль, мониторинг учебных достижений обучающихся.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются в объеме 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц,

обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные).

Дисциплина «Физическая культура» ОПОП в соответствии с ФГОС предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы. (1неделя в каникулярный период на предпоследнем курсе обучения).

Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по ОП.05 «Экономика организации» и МДК 01.01 «Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков».

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.11 Радиоаппаратостроение 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 образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в один период каждая. Цели и задачи, программы и формы отчётности определяются по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

1.3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы сформирован в соответствии с Разъяснениями ФИРО по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Федеральный государственный образовательный стандарт (далее – ФГОС) среднего (полного) общего образования реализуется в пределах образовательных программ среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования, перечню специальностей СПО (приказ Минобрнауки России от

28.09.2009 г. № 355), в соответствии с федеральными базисными учебными планами и примерными учебными программами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 в редакции приказов Минобрнауки России от 20.08.2008 г. № 241, от 30.08.2010 г. № 889 и от 01.02.2012 г. № 74) и «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180).

Теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 нед., промежуточная аттестация – 2 нед., каникулярное время – 11 нед.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), распределено на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла. При этом на ОБЖ отводится 70 часов (приказ Минобрнауки России от 20.09.2008 г. № 241), на физическую культуру – по три часа в неделю (приказ Минобрнауки России от 30.08.2010 г. № 889)

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО с получением среднего (полного) общего образования оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

Экзамены проводят по русскому языку, математике и профильным дисциплинам – информатика и физика. По русскому языку и математике – в письменной форме, по профильным дисциплинам информатика и физика – в устной.

1. 4. Формирование вариативной части ОПОП

Вариативная часть ППССЗ 936 часов распределена следующим образом:

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	ФГОС СПО	Вариативная часть	Всего	Обоснование распределения вариативной части
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**440**	**112**	**552**	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	0	76	76	По рекомендации Министерства образования Московской области с целью повышения общей культуры студентов
ОГСЭ.06	Основы духовно-нравственной культуры народов России	0	36	36	В соответствии с письмом Министра Правительства Московской области по безопасности и противодействия коррупции от 19.01.2017 Исх-277/09-04-01, письмом Министерства образования Московской области Исх-4786/16-20в от 03.04.2018
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**148**	**7**	**155**	Для расширения и углубления профессиональной подготовки, получения дополнительных знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника
П	**Профессиональный цикл**	**1572**	**817**	**2389**	
ОП	**Общепрофессиональные дисциплины**	**720**	**779**	**1499**	
	Увеличение объема обязательных дисциплин цикла	720	389	1109	Для расширения и углубления профессиональной подготовки, получения дополнительных знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, а также, с целью подготовки к изучению профессиональных модулей
ОП.14	Элементы автоматики	0	80	80	Для расширения и углубления знаний в соответствии со стандартом WorldSkills компетенция «Электроника» радиотехник должен знать, понимать и уметь: проводить анализ и проектирование электрической цепи, электронной схемы, цифровой логической схемы и цепи датчика; конструировать схемы с заданными параметрами на основе указанных функций и элементной базы; выявлять причины неисправ-

					ности и возможности ее устранения.
ОП.15	Источники питания РА	0	80	80	Для расширения и углубления знаний в соответствии со стандартом WorldSkills компетенция «Электроника» радиотехник должен знать, понимать и уметь: проводить анализ и проектирование электрической цепи, электронной схемы, цифровой логической схемы и цепей питания электронной аппаратуры; конструировать схемы с заданными параметрами на основе указанных функций и элементной базы; выявлять причины неисправности и возможности ее устранения.
ОП.16	Радиотехнические цепи и сигналы, антено-фидерные устройства	0	118	118	Для расширения и углубления знаний в соответствии со стандартом World Skills компетенция «Электроника» радиотехник должен знать, понимать и уметь: проводить анализ и проектирование радиотехнических цепей, электронной схемы, цифровой логической схемы и цепей, содержащих компоненты ВЧ и СВЧ трак-тов, конструировать схемы с заданными параметрами на основе указанных функций и элемент-ной базы; выявлять причины неисправности и возможности ее устранения. свойства, поведение, характеристики и применение механически, электрически и физически регулируемых компонентов.
ОП.17	Импульсная техника	0	78	78	Для расширения и углубления знаний в соответствии со стандартом World Skills компетенция «Электроника» радиотехник должен знать, понимать и уметь: проводить анализ и проектирование электрической цепи, электронной схемы, цифровой схемы, конструировать схемы с заданными параметрами на основе указанных функций и элементной базы; выявлять причины неисправности и возможности ее устранения, знать схемы, принцип построения, основные параметры генераторов синусоидального напряжения, резистивно-

					емкостного, кварцевого, мостового генератора Вина, фазового генератора, формирователя импульсов, триггера Шмитта, диффренциатора и интегратора; таблицы истинности, временные диаграммы, карты Карно, алгебру логики, комбинационную логику, области применения комбинационной логики; замену базовых логических операций; триггеры, счетные схемы, сдвиговые регистры и делители частоты.
ОП.18	Эффективное поведение на рынке труда	0	34	34	Для получения дополнительной общепрофессиональной компетенции выпускников: осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру. Необходимость овладения дополнительными умениями и знаниями обусловлена особенностями областного рынка труда, а также задачей повышения конкурентоспособности выпускников системы довузовского профессионального образования через освоение умений и навыков построения профессиональной карьеры по модели «самозанятости».
ПМ	**Профессиональные модули**	**852**	**38**	**890**	
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	229	36	265	Для увеличения практического опыта в соответствии с профессиональным стандартом «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов»

1. 5. Порядок аттестации обучающихся

Формами проведения промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям являются – зачет, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен в соответствии с учебным планом и программой промежуточной аттестации. Формы контроля по каждой дисциплине доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Формы промежуточной аттестации определены в последовательности их применения: если дисциплина изучается 2 курса, то на 1 курсе – зачёт, на 2-м экзамен или дифференцированный зачёт. Если дисциплина изучается 3 курса, то на 1-м и 2-м курсах – зачёты, на 3-м – экзамен или дифференцированный зачёт.

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. По выбору ОУ возможно проведение промежуточной аттестации по отдельным элементам программы форма аттестации по учебной и/или производственной практике - ДЗ (дифференцированный зачет), по МДК – Э (экзамен) или ДЗ (дифференцированный зачет). Не рекомендуется проводить промежуточную аттестацию по составным элементам профессионального модуля (МДК или учебной и производственной практике), если объем обязательной аудиторной нагрузки по ним составляет менее 32 часов. Если модуль содержит несколько МДК, возможно проведение комбинированного экзамена или дифференцированного зачета по всем МДК в составе этого модуля.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации по ОПОП) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей; по его итогам возможно присвоение выпускнику определенной квалификации. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС СПО. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой/ не освоен». В зачетной книжке запись будет иметь вид: «ВПД освоен с оценкой …» или «ВПД не освоен».

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса

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

На промежуточную аттестацию отводится 7 недель.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не должно превышать 8, а количество зачетов - 10 (без учета зачетов по физической культуре)

По дисциплинам, по которым не предусматриваются экзамены, завершающими формами контроля являются: зачет или дифференцированный зачет. Зачеты проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплины.

Итоговая государственная аттестация проходит в виде защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта).

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

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО 11.02.01 Радиоаппаратостроение

№ п/п	**Наименование**
Кабинеты:	
1.	Социально-экономических дисциплин
2.	Иностранного языка
3.	Математики
4.	Информатики
5.	Инженерной графики
6.	Метрологии, стандартизации и сертификации
7.	Экономики и менеджмента
8.	Экологии, безопасности жизнедеятельности и охраны труда
9.	Конструирования и производства радиоаппаратуры
Лаборатории:	
10.	Электротехники
11.	Электронной техники
12.	Материаловедения, электрорадиоматериалов и радиокомпонентов
13.	Вычислительной техники
14.	Электрорадиоизмерений
15.	Радиотехнических цепей и сигналов
16.	Антенно-фидерных устройств и распространения радиоволн
17.	Источников питания радиоаппаратуры
18.	Радиоприемных устройств
19.	Радиопередающих устройств
20.	Импульсной техники
21.	Систем автоматизированного проектирования
22.	Технических средств обучения
Мастерские	
23.	Слесарные
24.	Электрорадиомаонтажные
Спортивный комплекс:	
25.	Спортивный зал;
26.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
27.	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
Залы:	
28.	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
29.	Актовый зал.

График учебного процесса

по специальности среднего профессионального образования

11.02.01 Радиоаппаратостроение

по программе базовой подготовки

Квалификация - радиотехник

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 3 года 10 месяцев

на базе основного общего образования

1. Календарный учебный график

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1	8	15	22	29.IX - 5.X	6	13	20	27.X - 2.XI	3	10	17	24	1	8	15	22	29.XII - 4.I	5	12	19	26.I - 1.II	2	9	16	23.II - 1.III	2	9	16	23	30.III - 5.IV	6	13	20	27.IV - 3.V	4	11	18	25	1	8	15	22	29.VI - 5.VII	6	13	20	27.VII - 2.VIII	3	10	17	24
	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28		11	18	25		8	15	22		8	15	22	29		12	19	26		10	17	24	31	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	31
1																		=	=																								: :	: :	=	=	=	=	=	=	=	=	=
2															0	0	: :	=	=																				0	0	0	: :	=	=	=	=	=	=	=	=	=
3														0	0	0	: :	=	=																				0	8	8	: :	=	=	=	=	=	=	=	=	=
4															0	0		=	=				: :	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	x	x	x	x	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*

Курсы	Обучение по дисциплинаам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика: по профилю специальности	Производственная практика: преддипломная	промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего
1	39	0	0	0	2	0	11	52
2	34	5	0	0	2	0	11	52
3	33	4	2	0	2	0	11	52
4	19	3	9	4	1	6	2	44
Итого	125	12	11	4	7	6	35	200

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Обозначения:

Теоретическое обучение	Практика учебная	Производственная практика (по профилю специальности)	Производственная практика (преддипломная)	Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Подготовка к государственной (итоговой) аттестации	Каникулы
	0	8	x	: :	III	Δ	=

2 Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности	преддипломная				
1	**2**	**3**	**4**	***5***	**6**	**7**	**8**	**9**
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	34	5	0	0	2	0	11	52
III курс	33	4	2	0	2	0	11	52
IV курс	19	3	9	4	1	6	2	44
Всего	**125**	**12**	**11**	**4**	**7**	**6**	**35**	**200**

Учебный план																		
Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся, ч.					Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестр)							
							Обязательная											
								в том числе		1 Курс		2 Курс		3 Курс		4 Курс		
		Зачеты	Диффер. зачеты	Экзамены	Максимальная	Самостоятельная и учебная нагрузка	Всего занятий	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	17 н	22н	14 н	20 н	13н	20 н	19 н	10 н
	Итого час/нед									36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	0,0
БД.01	Русский язык			2	117	39	78	0		34	44						
БД.02	Литература		2		176	59	117	20		51	66						
БД.03	Иностранный язык		2		176	59	117	115		51	66						
БД.04	История		2		176	59	117	10		51	66						
БД.05	Обществознание		2		162	54	108	0		34	74						
БД.06	Биохимия		1		225	75	150	66		68	82						
БД.07	Физическая культура		2		176	59	117	113		51	66						
БД.08	Основы безопасности жизнедеятельности		2		105	35	70	35			70						
БД.09	Астрономия		1		59	20	39	10		39							
	Итого				**1206**	**402**	**804**	**324**	**0**	**340**	**464**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ПД.01	Математика			2	351	117	234	40		102	132						
ПД.02	Информатика		2		177	59	118	48		46	72						
ПД.03	Физика			2	209	70	139	48		85	54						
	Всего				**2106**	**702**	**1404**	**505**	**0**	**612**	**792**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ПП	**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**				**4664**	**1548**	**3096**	**1187**	**0**	**0**	**0**	**504**	**720**	**468**	**720**	**684**	**0**
ОГСЭ	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**				**828**	**276**	**552**	**370**	**0**	**0**	**0**	**56**	**156**	**100**	**116**	**124**	**0**
ОГСЭ.01	Основы философии		7		58	10	48									48	
ОГСЭ.02	История		5		60	12	48							48			
ОГСЭ.03	Иностранный язык		7		198	26	172	172				28	40	26	40	38	
ОГСЭ.04	Физическая культура	3456	7		344	172	172	172				28	40	26	40	38	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи		4		114	38	76	26					76				

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся, ч.					Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестр)							
							Обязательная										
								в том числе		1 Курс		2 Курс		3 Курс		4 Курс	
		Зачеты	Диффер. зачеты	Экзамены	Максимальная	Самостоятельная и учебная нагрузка	Всего занятий	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	17 н	22н	14 н	20 н	13н	20 н	19 н	10 н
ОГСЭ.06	Основы духовно-нравственной культуры народов России		6		54	18	36								36		
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный цикл**				**233**	**78**	**155**	**50**	**0**	**0**	**0**	**48**	**107**	**0**	**0**	**0**	**0**
ЕН.01	Математика			3	72	24	48	24				48					
ЕН.02	Информатика		4		95	32	63	20					63				
ЕН.03	Экологические основы природопользования		4		66	22	44	6					44				
П	**Профессиональный цикл**				**3603**	**1194**	**2389**	**767**	**50**	**0**	**0**	**400**	**457**	**368**	**604**	**560**	**0**
ОП	**Общепрофессиональные дисциплины**				**2249**	**750**	**1499**	**509**	**20**	**0**	**0**	**324**	**417**	**264**	**278**	**216**	**0**
ОП.01	Инженерная графика		4		150	50	100	90				56	44				
ОП.02	Электротехника			3	207	69	138	40				138					
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация		5		117	39	78	10						78			
ОП.04	Охрана труда		7		57	19	38	18								38	
ОП.05	Экономика организации			7	125	42	83	30	20							83	
ОП.06	Электронная техника			4	236	79	157	34				78	79				
ОП.07	Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты			4	126	42	84	16				24	60				
ОП.08	Вычислительная техника		6		159	53	106	30						30	76		
ОП.09	Электрорадиоизмерения			4	153	51	102	34				28	74				
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности		6		90	30	60	30							60		
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		7		86	29	57	20								57	
ОП.12	Управление персоналом				57	19	38	18								38	
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности		6		102	34	68	35							68		
ОП.14	Элементы автоматики		4		120	40	80	10					80				
ОП.15	Источники питания радиоаппаратуры		4		120	40	80	20					80				
ОП.16	Радиотехнические цепи и сигналы, антено-фидерные устройства			6	177	59	118	36						78	40		
ОП.17	Импульсная техника			5	117	39	78	28						78			
ОП.18	Эффективное поведение на рынке труда		6		51	17	34	10							34		

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся, ч.					Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестр)							
							Обязательная										
								в том числе		1 Курс		2 Курс		3 Курс		4 Курс	
		Зачеты	Диффер. зачеты	Экзамены	Максимальная	Самостоятельная и учебная нагрузка	Всего занятий	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	17 н	22н	14 н	20 н	13н	20 н	19 н	10 н
ПМ	**Профессиональные модули**				**1355**	**445**	**890**	**258**	**30**	**0**	**0**	**76**	**40**	**104**	**326**	**344**	**0**
ПМ.01	**Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем,устройств и блоков в соответствии с технической документацией**			**8**	**524**	**175**	**349**	**120**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**39**	**106**	**204**	**0**
МДК.01.01	Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков			7	381	127	254	84	30					39	106	109	
МДК.01.02	Технология автоматизации радиотехнического производства				143	48	95	36								95	
УП.01	Учебная практика		7				36									36	
ПП.01.01	Производственная практика		8				144										144
ПМ.02	**Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков**			**8**	**120**	**40**	**80**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**80**	**0**
МДК.02.01	Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков			7	120	40	80	20								80	
УП. 02	Учебная практика		8				36										36
ПП.02.01	Производственная практика						72										72
ПМ.03	**Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия**			**8**	**188**	**68**	**120**	**22**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**60**	**60**	**0**
МДК.03.01	Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний		7		128	48	80	16							20	60	
МДК.03.02	Методы оценки качества и управления качеством продукции		6		60	20	40	6							40		
УП.03.01	На средствах вычислительной техники		7				36									36	
ПП.03.01	Производственная практика		8				108										108

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся, ч.					Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестр)							
							Обязательная										
								в том числе		1 Курс		2 Курс		3 Курс		4 Курс	
		Зачеты	Диффер. зачеты	Экзамены	Максимальная	Самостоятельная и учебная нагрузка	Всего занятий	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	17 н	22н	14 н	20 н	13н	20 н	19 н	10 н
ПМ.04	**Выполнение работ по рабочей профессии регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов**			**6**	**523**	**162**	**341**	**96**	**0**	**0**	**0**	**76**	**40**	**65**	**160**	**0**	**0**
МДК.04.01	Технология выполнения слесарно-сборочных		3		66	22	44	14				44					
МДК.04.02	Технология монтажа и демонтажа компонентов		3		42	10	32	12				32					
МДК.04.03	Технология регулировки ФУ и ТЭЗ		4		60	20	40	12					40				
МДК.04.04	Технология регулировки радиоэлектронной аппаратуры		6		355	110	225	58	0	0	0	0	0	65	160		
УП.04	Учебная практика		6				324					72	108	108	36		
ПП.04	Производственная практика						72								72		
	ВСЕГО				**6770**	**2250**	**4500**	**1692**	**0**	**612**	**792**	**504**	**720**	**468**	**720**	**684**	**0**
ПДП	**Производственная практика (преддипломная)**																4нед.
ГИА	**Государственная (итоговая) аттестация**																2нед.
Консультации 4 часа на студента в год. **Государственная (итоговая) аттестация** **Программа базовой подготовки.** **Выпускная квалификационная работа в форме: дипломной работы. Выполнение дипломной работы (проекта) с 18 .05 по 25.06 (всего 4 нед.) Защита дипломного проекта с 17.06 по 30.06 (всего 2 нед.)**				**всего**	дисциплин и МДК					612	792	504	720	468	720	684	
					учебной практики							72	108	108	36	72	36
					производств. практики							0	0	0	72	0	324
					преддипломая практика												144
					экзаменов (в т. ч. экзаменов (квалификационных))					0	4	2	2	1	2	2	3
					дифф. зачетов					2	7	2	7	2	8	7	3
					зачеты							1	1	1	1		