

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«Западный комплекс непрерывного образования»
(ГБПОУ ЗКНО)



УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГБПОУ ЗКНО
Н.Б. Пометун
«10» _____ 2016 года

Программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности

11.02.01 Радиоаппаратостроение

Квалификация **Техник**
вид подготовки - базовая подготовка
форма подготовки - очная

Москва
2016 г.

Аннотация программы

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности
11.02.01 Радиоаппаратостроение (базовый уровень подготовки)

Автор: Горланова Любовь Григорьевна

Правообладатель программы:
ГБПОУ Западный комплекс непрерывного образования

Нормативный срок освоения программы 3 года 10 месяцев,
147 недель часов при очной форме подготовки.

Квалификация выпускника **Техник**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена.....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ.....	5
1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение	5
1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ.....	5
1.3.2. Срок освоения ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.....	6
1.3.3. Особенности ППССЗ.....	7
1.3.4. Требования к поступающим в ГБПОУ ЗКНО на данную ППССЗ.....	7
1.3.5. Востребованность выпускников.....	8
1.3.6. Возможности продолжения образования выпускника.....	8
1.3.7. Основные пользователи ППССЗ.....	8
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	8
2.1. Область профессиональной деятельности	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности	8
2.3. Виды профессиональной деятельности.....	9
3. Требования к результатам освоения ППССЗ.....	9
3.1. Общие компетенции.....	9
3.2. Профессиональные компетенции.....	10
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса по реализации ППССЗ специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение	
4.1. Учебный план	11
4.2. Календарный учебный график.....	15
4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики	15
5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ.....	15
5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций при текущем, рубежном и промежуточном контроле	18
5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников.....	19
6. Ресурсное обеспечение ППССЗ.....	20
6.1. Кадровое обеспечение.....	20
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	20
6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	21
6.4. Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов».....	22
6.5. Базы практик	23

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение реализуется Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением города Москвы «Западный комплекс непрерывного образования» (далее - ГБПОУ ЗКНО) по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных 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 № 521 от 14.05.2014 года.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, рабочие программы учебной и производственной (по профилю), производственной (преддипломной) практик, контрольно-оценочные средства и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

Содержательная часть ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение составляют:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 28.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение;
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"(Зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 N 29200)
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.06.2013 N 28785);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06-846 «О направлении Методических рекомендаций»
- Устав ГБПОУ ЗКНО.

1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена 11.02.01 Радиоаппаратостроение;

1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ

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 ГБПОУ ЗКНО в результате освоения ППССЗ специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение (базовая подготовка) будет профессионально готов к деятельности последующем видам:

- 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 одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(приложение к настоящему ФГОС СПО).

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;

1.3.2. Срок освоения ППССЗ специальности **11.02.01**

Радиоаппаратостроение

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования - 3 г. 10 мес., что составляет 147 недель, в том числе:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	86	3096
Самостоятельная работа		1548
Учебная практика	13	468
Производственная практика (по профилю специальности)	10	360
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	5	180
Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулярное время	23	828
Итого:	147	5292

1.3.3. Особенности ППССЗ

Подготовка специалистов ведется на фундаментальной математической и естественнонаучной основе, сочетании профессиональной подготовки с изучением ее социальных аспектов.

Основные дисциплины для подготовки специалистов:

- ОП.01 Инженерная графика
- ОП.02 Электротехника
- ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация
- ОП.04 Охрана труда
- ОП.05 Экономика организации
- ОП.06 Электронная техника
- ОП.07 Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты
- ОП.08 Вычислительная техника
- ОП.09 Электрорадиоизмерения
- ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.12 Управление персоналом
- ОП.13 Безопасность жизнедеятельности
- ОП.14 Основы радиотехники
- ОП.15 Источники питания
- ОП.16 Радиотехнические системы
- ОП.17 Промышленная электроника

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций, доступ к интернет-ресурсам, тестовые формы контроля, участие в ФЭПО.

1.3.4. Требования к поступающим в ГБПОУ ЗКНО на данную ППССЗ

При поступлении на обучение по данной ППССЗ поступающий должен представить личное заявление и документ государственного образца об имеющемся у него уровне образования.

1.3.5. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение востребованы в коммерческих и не коммерческих организациях.

1.3.6. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППСЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение подготовлен:

- к освоению образовательной программы высшего образования в рамках специальностей 110000 Электроника, радиотехника и системы связи.

1.3.7. Основные пользователи ППСЗ

Основными пользователями ППСЗ являются:

- преподаватели;
- студенты, обучающиеся по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, и их родители;
- администрация и коллективные органы управления ГБПОУ ЗКНО;
- поступающие и их родители;
- работодатели.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности

- организация и проведение работ по сборке, настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

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

2.3. Виды профессиональной деятельности

Радиотехник готовится к следующим видам деятельности:

- Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем,
- Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
- Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

3. Требования к результатам освоения ППССЗ

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

3.1. 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 и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды

	(подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.2. 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 систем, устройств 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	ПК 3.1.	Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний

сертификационные испытания узлов и блоков радиоэлектронного изделия.		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.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение

4.1. Учебный план

Учебный план, утвержденный директором ГБПОУ ЗКНО, определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в

неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

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

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов составляет по циклам учебных дисциплин (профессиональных модулей) и в целом по программе подготовки специалистов среднего звена 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 специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение предполагает:

- изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный учебный цикл – ОУД.00;
- общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл - ОГСЭ.00;
- математический и общий естественнонаучный учебный цикл– ЕН.00;
- профессиональный учебный цикл – П.00, который включает общепрофессиональные дисциплины (ОП.00) и профессиональные модули (ПМ.00);

- проведение следующих видов практики, входящих в профессиональные модули:

- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) - ПП;
- производственная практика (преддипломная) - ПДП.

Обязательная часть ППССЗ (федеральный компонент) по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Часы вариативной части использованы следующим образом:

- а) на введение новых учебных дисциплин
в цикле ОГСЭ.00 -64час.
- ОГСЭ.05 Культура общения - 64 час.;
- в цикле ОП.00-316 час.:
- ОП.14 Основы радиотехники – 92 час.,
 - ОП.15 Источники питания – 84час.,
 - ОП.16 Радиотехнические системы –80 час.,
 - ОП.17 Промышленная электроника - 60 час.,
- б) на ведение новых междисциплинарных курсов в профессиональных модулях
ПМ.00 - 108 час.:
- ПМ. 03 - МДК.03.03 Основы проектирования и подготовка производства радиоэлектронной аппаратуры - 108 час.,
 - учебного цикла ЕН.00 - 28 час.,
 - профессионального учебного цикла П.00 - 420 час. (цикл ОП.00 - 418 час., цикл ПМ.00 –2 час.);

Учебные цикл ОГСЭ предусматривает изучение обязательных дисциплин.:

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Иностранный язык
- ОГСЭ.04 Физическая культура.

Учебный цикл ЕН предусматривает изучение обязательных дисциплин:

- ЕН.01 Математика
- ЕН.02 Информатика
- ЕН.03 Экологические основы природопользования основы природопользования

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

К обязательным общепрофессиональным дисциплинам относятся:

- ОП.01 Инженерная графика
- ОП.02 Электротехника
- ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация
- ОП.04 Охрана труда

- ОП.05 Экономика организации
- ОП.06 Электронная техника
- ОП.07 Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты
- ОП.08 Вычислительная техника
- ОП.09 Электрорадиоизмерения
- ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.12 Управление персоналом
- ОП.13 Безопасность жизнедеятельности

В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов:

Наименование ПМ	Наименование МДК
ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией	МДК.01.01 Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков.
	МДК.01.02 Технология автоматизации радиотехнического производства
ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков	МДК.02.01 Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков
ПМ 03. Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия	МДК 03.01 Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний
	МДК 03.02 Методы оценки качества и управления качеством продукции

За счет часов вариативной части ФГОС в учебный план включены МДК.03.03 Основы проектирования и подготовка производства радиоэлектронной аппаратуры.

При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Перед государственной итоговой аттестацией выпускники проходят производственную (преддипломную) практику продолжительностью 4 недели.

В период освоения ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким

профессиям рабочих, должностям служащих предусматривается реализация программы профессионального обучения 11.02.01 Радиоаппаратостроение с присвоением обучающемуся 2-го разряда по профессии 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Государственная итоговая аттестация выпускников проходит в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа/дипломный проект).

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график ежегодно утверждается директором ГБПОУ ЗКНО, отражает последовательность реализации ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

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

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом. В учебном году – 2 семестра, каждый из которых завершается промежуточной аттестацией. В зависимости от форм промежуточной аттестации календарным учебным графиком выделяется количество недель на ее проведение.

В процессе освоения образовательных программ среднего профессионального образования обучающимся предоставляются каникулы. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Учебная и производственная (по профилю специальности) практика реализуются как концентрированно, так и рассредоточено (дни практики чередуются с днями теоретического обучения).

Производственная практика (преддипломная) реализуется концентрированно.

На подготовку выпускной квалификационной работы отводится 4 недели.

На государственную итоговую аттестацию предусмотрено 2 недели.

4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной) практики разработаны преподавателями учебной организации, рассмотрены и одобрены цикловыми комиссиями (ЦК) и утверждены зав. отделением СПО.

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин, модулей, практики профессиональных
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура.
ОГСЭ.05	Культура общения
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл
ЕН. 01	Математика
ЕН. 02	Информатика
ЕН. 03	Экологические основы природопользования основы природопользования
П.00	Профессиональный учебный цикл
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Охрана труда
ОП.05	Экономика организации
ОП.06	Электронная техника
ОП.07	Материаловедение, электрорадио-материалы и радиокомпоненты
ОП.08	Вычислительная техника
ОП.09	Электрорадиоизмерения
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.12	Управление персоналом
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности
ОП.14	Основы радиотехники
ОП.15	Источники питания
ОП.16	Радиотехнические системы
ОП.17	Промышленная электроника

ПМ.00	Профессиональные модули
ПМ.01	Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией
МДК 01.01	Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков
МДК 01.02	Технология автоматизации радиотехнического производства
ПП 01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ 02	Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков
МДК 02.01	Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков
УП 02	Учебная практика
ПМ 03.	Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия
МДК 03.01	Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний
МДК 03.02	Методы оценки качества и управления качеством продукции
МДК 03.03	Основы проектирования и подготовка производства радиоэлектронной аппаратуры
ПП 03	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
УП.04	Учебная практика
ПДП	Производственная практика (преддипломная)

5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций при текущем, рубежном и промежуточном контроле

С целью оценки качества подготовки обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена 11.02.01 Радиоаппаратостроение применяются следующие типы контроля: текущий, рубежный, промежуточный (промежуточная аттестация) и итоговый (государственная итоговая аттестация).

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам его относятся: систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

Рубежный контроль незаменим как вид контроля, применяемого при модульной системе обучения. Он осуществляется как по окончании изучения темы, раздела учебной дисциплины или междисциплинарного курса, так и по окончании какого-либо структурного элемента профессионального модуля – МДК, конкретного вида практики. В определенной степени рубежный контроль можно расценить как этап итоговой аттестации, который позволяет проверить отдельные компетенции или совокупности взаимосвязанных компетенций.

Промежуточный контроль осуществляется в конце семестра. Формы промежуточной аттестации определены учебным планом.

Основные формы промежуточной аттестации: экзамен (включая комплексный экзамен) и экзамен (квалификационный), зачет.

В исключительных случаях семестр завершается контрольной работой.

Зачеты и контрольные работы проводятся за счет аудиторных часов, отведенных на изучение учебной дисциплины, междисциплинарного курса. Зачеты служат формой проверки качества выполнения обучающимися лабораторных и практических работ, усвоения учебного материала, успешного прохождения практик различного вида. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа («зачтено» - «не зачтено»), так и количественной – т.е. дифференцированный зачет с выставлением отметки по балльной шкале.

Экзамены по учебной дисциплине или междисциплинарному курсу проводятся в специально отведенное календарным учебным графиком время.

Экзамен (квалификационный) по ПМ проводится после теоретического курса обучения в дни учебной или производственной (по профилю специальности) практики. К разработке заданий для квалификационного экзамена и оцениванию сформированных у обучающихся компетенций привлекаются представители работодателя.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным учебным курсам, дисциплинам (модулям).

К формам текущего, рубежного и промежуточного контроля также относятся: устный опрос, собеседование, тестирование (в том числе – с применением информационных технологий), защита проекта или творческой работы, реферата, курсовой работы (проекта) и другие.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ создаются Фонды оценочных средств (ФОС), позволяющих оценить знания, умения и освоенные общие и профессиональные компетенции.

Фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации формируются из комплектов оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации (далее - КОС), разрабатываемых преподавателями всех дисциплин (междисциплинарных курсов), профессиональных модулей, рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий, согласовываются с председателем цикловой комиссии и утверждаются зав. отделением СПО.

КОС для текущей и промежуточной аттестации включают в себя задания, оценочный инструментарий ко всем контрольным точкам (формам) промежуточной аттестации, позволяющий оценить знания, умения и уровень освоения компетенций, а также руководства и памятки по их оценке.

5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников, обучавшихся по программе подготовки специалистов среднего звена 11.02.01 Радиоаппаратостроение, проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы – ВКР после прохождения производственной (преддипломной) практики.

Перечень примерных тем ВКР разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей, рассматривается соответствующими цикловыми комиссиями и утверждается после предварительного положительного заключения работодателей.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. В этом случае тема ВКР согласовывается с работодателем.

Выбор тем ВКР обучающимися осуществляется до начала производственной практики (преддипломной).

Закрепление тем ВКР (с указанием руководителей и сроков выполнения) за

обучающимся оформляется приказом директора ГБПОУ ЗКНО.

По утвержденным темам разрабатываются индивидуальные задания для каждого обучающегося. Задания рассматриваются соответствующими цикловыми комиссиями, подписываются руководителем ВКР и утверждаются зав. отделением СПО.

В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

Задание на ВКР выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР, порядок защиты ВКР и критерии оценок отражены в Программе государственной итоговой аттестации, ежегодно рассматриваемой на заседании цикловой комиссии и утверждаемой директором ГБПОУ ЗКНО.

6. Ресурсное обеспечение ППССЗ

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля).

Руководство практиками осуществляют преподаватели профессионального цикла. Реализация ПМ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» ведется под руководством мастера производственного обучения, имеющего высшее образование и не ниже 3 разряда по профессии Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией и материалами по учебным дисциплинам, профессиональным модулям. Внеаудиторная работа обучающихся также имеет методическое сопровождение.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра

на каждых 100 обучающихся.

По содержательной части ППССЗ в фонде библиотеки имеются периодические издания: журналы - «Современная электроника», «Радио».

Каждый обучающийся по ППССЗ11.02.01 Радиоаппаратостроение обеспечен доступом к базам данных и библиотечным фондам, сети Интернет.

6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

ГБПОУ ЗКНО располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных ППССЗ.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- экономики организации и управления персоналом;
- экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- конструирования и производства радиоаппаратуры;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

Все лаборатории являются технически сложными комплексами:

1. Электрорадиоизмерений
2. Лаборатория технического обслуживания и разработки многофункциональных автоматизированных тестовых и контрольно-измерительных систем включает:
 - систем автоматизированного проектирования;
 - технических средств обучения.
3. Лаборатория телекоммуникации и основ радиотехники:
 - радиотехнических цепей и сигналов;

- систем автоматизированного проектирования;
 - радиоприемных устройств;
 - радиопередающих устройств;
4. Лаборатория электронной техники и программирования, цифровой схемотехники, периферийных устройств:
- электротехники;
 - электронной техники;
 - вычислительной техники;
 - импульсной техники;
5. Лаборатория моделирования и излучения радиотехнических систем:
- антенно-фидерных устройств и распространения радиоволн;
 - систем автоматизированного проектирования;
6. Лаборатория проектирования, монтажа и настройки РЭА:
- источников питания радиоаппаратуры;
 - электротехники;
 - материаловедения, электрорадиоматериалов и радиокомпонентов;

Мастерские:

- слесарные;
- электрорадиомонтажные.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- стрелковый тир (место для стрельбы).

6.4. Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, эффективного выполнения поставленных профессиональных задач и реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности: организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

Задачами учебной практики являются:

- подготовка обучающихся к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных специальных дисциплин;

- формирование у обучающихся умений и навыков в выполнении монтажных работ;
- обеспечение связи практики с теоретическим обучением.

Во время прохождения учебных практик обучающийся получает следующие профессиональные навыки:

- Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков;
- Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
- Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

Учебная практика для освоения первичных профессиональных навыков реализуется в 4 семестре.

Практика проходит в учебных специализированных мастерских образовательного учреждения, оснащенных современным радиомонтажным оборудованием. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения, имеющими высшее профильное образование. Общее руководство практикой осуществляется заведующим по учебно-производственной практике и цикловой комиссией. Для проведения теоретических занятий также используется учебный кабинет мастерских.

Отчет по практике предоставляется в письменном виде в соответствии с положением об учебной и производственной практике.

6.5. Базы практики

Основными базами производственной практики (по профилю специальности и преддипломной) являются

1. ЗАО «Космик» Европейский
2. ООО «Интетра»
3. ООО «Компания- Строй»
4. ФКГУ «17 ОФПС по Московской области»
5. ГПМО Трест «Мособлгеотрест»
6. ОАО НПО МРТЗ
7. ИП «Зайнутдинов Ю.М.»
8. ООО «ЖЭУ-21 век»
9. ОАО «НПО «Квант»
10. ООО «Форт»
11. «ОММИА Холдинг лтд»

12. ООО «Файн Авто»
13. «ОММИА Холдинг лтд»
14. ОАО «ЛазерСервис»
15. НПК «Плутон»
16. ООО «Лифтек»
17. ООО «Кунцевоэлектро»
18. ООО «Алира»
19. ООО ЧОП «Ваша безопасность»
20. ООО «Нагроинвест»
21. ОАО «121 Авиационный ремонтный завод»
22. ООО «Индиго Технологии»
23. ОАО «Вертикаль»
24. МУЗ «Звенигородская ГКБ»

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

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 обучающихся от организации.

По результатам каждого этапа производственной практики обучающимся 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 обучающимся общих и профессиональных компетенций.

Длительность производственной практики по профилю специальности – 10 недель (реализуется в 6 и 8 семестрах), преддипломной – 4 недели (реализуется в 8 семестре).

Учебная практика по ПМ. 02 «Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков» проводится в лабораториях, учебных мастерских ГБПОУЗКНО, преподавателями, ведущими соответствующий профессиональный модуль.

Для проведения учебной практики используют следующие лаборатории:

1. Лаборатория технического обслуживания и разработки многофункциональных автоматизированных тестовых и контрольно-измерительных систем.

2. Лаборатория телекоммуникации и основ радиотехники
3. Лаборатория проектирования, монтажа и настройки РЭА.

Задания на учебную практику, производственную практику (по профилю специальности), производственную практику (преддипломную), порядок проведения каждого вида практики приведены в рабочих программах.