



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пензенский государственный технологический университет»  
(ПензГТУ)

Согласовано

Главный инженер  
АО ФНПЦ «ПО «Старт»  
инж. М.В. Проценко  
Г.В. Кондратьев



2018г.

Утверждаю

И.о. ректора ПензГТУ  
В.В. Усманов



2018г.

## ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность

**11.02.01**

**Радиоаппаратостроение**

Профиль подготовки

**Технический**

Квалификация

**Радиотехник**

Уровень подготовки

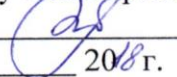
**Базовый**

Форма обучения


**Очная**

Пенза, 2018 г.

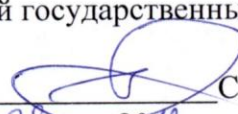
Проректор по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ О.А. Гольшевский  
«31» 08 2018г.

Начальник учебно-методического управления

  
\_\_\_\_\_ И.Ю. Семочкина  
«31» 08 2018г.

Директор Зареченского технологического института – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный технологический университет»

  
\_\_\_\_\_ С.Г. Разуваев  
«31» 08 2018г.

ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения  
рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета ЗТИ - филиала ПензГТУ

«31» 08 2018г., протокол № 19.

# Структура ППССЗ

## **1. Общие положения**

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

1.3 Общая характеристика ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

1.3.1 Цель (миссия) ППССЗ

1.3.2 Срок получения СПО по ППССЗ

1.4 Требования к абитуриентам

**2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.**

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

**3. Требования к результатам освоения ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.**

3.1. Общие компетенции

3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

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

4.1 Учебный план

4.2 Календарный учебный график

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

4.4 Программы практик

**5. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.**

5.1 Кадровое обеспечение

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

5.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

**6. Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.**

6.1 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации

6.2 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

6.3 Государственная итоговая аттестация выпускников

## **7. Характеристика социокультурной среды вуза, обеспечивающей развитие общих компетенций выпускников**

### **8. Приложения**

Приложение 1. Учебный план.

Приложение 2. Календарный учебный график.

Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей).

Приложение 4. Программы практик.

Приложение 5. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации выпускников.

Приложение 7. Сведения о преподавательском составе, необходимом для реализации ППСЗ.

Приложение 8. Сведения об обеспечении образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта.

Приложение 9. Сведения об обеспечении образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой. Перечень Интернет-ресурсов и справочно-информационных систем

# **1. Общие положения**

## **1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) реализуемая Зареченским технологическим институтом - филиалом ПензГТУ совместно с головным ВУЗом ПензГТУ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, представляет собой комплект документов, разработанных на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий, социальной сферы, требований рынка труда и утвержденных образовательной организацией высшего образования.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей), программы учебной и производственной практик и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

## **1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение**

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 г. № 291;
- «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ N 521 от 14 мая 2014 г.;
- Устав ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.12.2018 года № 1258;
- Положение П 2.2.4.07-2017 «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

## **1.3. Общая характеристика ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение**

### **1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ**

Целью ППССЗ является развитие у обучающихся личностных качеств, формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, получение квалификации в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение

Миссия ППССЗ заключается в создании студентам условий для приобретения необходимого при осуществлении профессиональной деятельности уровня знаний,

умений, навыков, опыта деятельности, в подготовке выпускника, способного успешно работать в современных рыночных условиях, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

### 1.3.2. Срок получения СПО по ППССЗ

Сроки получения СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение базовой подготовки в очной форме обучения приведены в таблице:

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

### 1.4 Требования к абитуриентам

Абитуриент должен иметь документ государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании;
- аттестат о среднем (полном) общем образовании;

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение

### 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника:

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

### 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

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

### 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Радиотехник готовится к следующим видам деятельности:

1. Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.
2. Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
3. Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
4. Выполнение работ по рабочей профессии 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

### 3. Требования к результатам освоения ППССЗ

#### 3.1. Общие компетенции

Радиотехник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

#### 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Радиотехник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

- **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 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 одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Выполнение работ по рабочей профессии 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

## **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ**

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования и ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируются учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (профессиональных модулей), рабочими программами учебных и производственных практик.

### **4.1 Учебный план**

Учебный план ППССЗ Зареченского технологического института - филиала ПензГТУ разработан на основе ФГОС среднего профессионального образования специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 521 от 14 мая 2014 г.

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку технического профиля, которая позволяет приступить к освоению профессиональной образовательной программы по специальности.

ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение включает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический;
- математический и общий естественнонаучный;
- профессиональный;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация.

Учебный план определяет:

- объёмные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень, последовательность изучения и объёмы учебной нагрузки по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам (далее – МДК), учебной и производственной практике);
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим);
- формы государственной (итоговой) аттестации, объёмы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках государственной (итоговой) аттестации;
- объём каникул по годам обучения.

При формировании учебного плана учтены следующие нормы:

- максимальный объём учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю;
- максимальный объём аудиторной учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю.

Вариативная часть учебного плана использована на увеличение объёма времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части, введение новых дисциплин, междисциплинарных курсов в соответствии с потребностями работодателей,



потребностями и возможностями обучающихся и спецификой деятельности образовательного учреждения.

Учебный план подготовки представлен в Приложении 1.

#### **4.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график для очной формы обучения специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение состоит из 199 недель (8 семестров - включая общеобразовательный цикл), в том числе:

- обучение по учебным циклам - 125 недель;
- учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) - 23 недели;
- производственная практика (преддипломная)- 4 недели;
- промежуточная аттестация - 7 недель;
- государственная итоговая аттестация - 6 недель;
- каникулы - 34 недели.

Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

#### **4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей**

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей составлены на основании ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 521 от 14 мая 2014г с учетом методических рекомендаций ПензГТУ:

- Р 3.2.2.01-2017 «Система менеджмента качества. Методические рекомендации по разработке рабочей программы учебной дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена»;
- Р 3.2.2.02-2017 «Система менеджмента качества. Методические рекомендации по разработке рабочей программы профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена».

Рабочие программы по дисциплинам, профессиональным модулям, предусмотренные учебным планом по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение представлен в Приложении 3.

##### **4.3.1 Рабочие программы общеобразовательных дисциплин**

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППСЗ.

Реализация ФГОС среднего (полного) общего образования в пределах образовательных программ СПО осуществляется в соответствии с Рекомендациями 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 Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), одобренных ФГАУ «ФИРО» 25 февраля 2015г.

Рабочие программы общеобразовательных дисциплин разработаны на основе примерных программ, рекомендованных Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»).

Учебный план первого года обучения предусматривает изучение общеобразовательных учебных дисциплин.

<b>Индекс</b>	<b>Наименование РП дисциплин</b>
<b>ОП</b>	<b>Общеобразовательная подготовка</b>
	Базовые дисциплины

ОУД.01	Русский язык
ОУД.02	Литература
ОУД.03	Иностранный язык.
ОУД.04	История
ОУД.05	Обществознание
ОУД.06	Химия
ОУД.07	Астрономия
ОУД.08	Физическая культура
ОУД.09	Основы безопасности жизнедеятельности
	Профильные дисциплины
ОУД.10	Математика
ОУД.11	Информатика
ОУД.12	Физика

#### 4.3.2 Рабочие программы дисциплин профессиональной подготовки

Рабочие программы учебных дисциплин профессиональной подготовки разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования технического профиля 11.02.01 Радиоаппаратостроение

ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение включает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический;
- математический и общий естественнонаучный;
- профессиональный.

Рабочий учебный план включает четыре базовые и одну вариативную дисциплину общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Часы вариативной части ППССЗ использованы на введение в учебный план дисциплины «Русский язык и культура речи».

Индекс	Наименование РП дисциплин
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи

Рабочий учебный план включает в базовой части три дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла.

Индекс	Наименование РП дисциплин
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Экологические основы природопользования

Рабочий учебный план включает 13 базовых и 4 вариативных общепрофессиональных дисциплин. Часы вариативной части использованы на введение в учебный план общепрофессиональных дисциплин: "Эффективное поведение на рынке труда", "Основы предпринимательской деятельности", «Конструирование радиоаппаратуры», «Источники питания радиоаппаратуры».

Индекс	Наименование РП дисциплин
ОП	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, 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	Эффективное поведение на рынке труда
ОП.15	Основы предпринимательской деятельности
ОП.16	Конструирование радиоаппаратуры
ОП.17	Источники питания радиоаппаратуры

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

<b>Индекс</b>	<b>Наименование РП профессиональных модулей</b>
<b>ПМ</b>	<b>Профессиональные модули</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией</b>
МДК.01.01	Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков
МДК.01.02	Технология автоматизации радиотехнического производства
<b>ПМ.02</b>	<b>Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков</b>
МДК.02.01	Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков.
МДК.02.02	Радиотехника
<b>ПМ.03</b>	<b>Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия</b>
МДК.03.01	Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний
МДК.03.02	Методы оценки качества и управления качеством продукции
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»</b>
МДК.04.01	Монтаж и сборка печатных плат

#### 4.4. Программы практик

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение практики являются обязательными и представляют собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. В соответствии с учебным планом, составленным на основе требований ФГОС, предусмотрено два вида практик: учебная и производственная. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют

комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Зареченский технологический институт - филиал ПензГТУ обеспечивает возможность пройти учебную и производственную практику на предприятиях г. Заречного и Пензенской области (с организациями заключены договоры на прохождение практики студентами).

Студентам предоставляется право самостоятельно найти организацию, в которой они будут проходить практику, либо использовать в качестве базы практики организацию, в которой они работают.

Программы практики разрабатываются и утверждаются Зареченским технологическим институтом самостоятельно и являются составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;

целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ОПОП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО, программами практики.

Содержание всех этапов практики обеспечивает обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

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

При реализации ОПОП СПО по специальности производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

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

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

При реализации ОПОП СПО по профессии учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей

деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация), и образовательной организацией.

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

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО.

Учебная практика и практика по профилю специальности проводятся непрерывно.

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

Направление на практику оформляется приказом руководителя образовательной организации или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и производственную практики в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Обучающиеся, осваивающие ОПОП СПО в период прохождения практики в организациях обязаны:

выполнять задания, предусмотренные программами практики;

соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности (профессии) и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми образовательной организацией.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности

представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Институт согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

## **5. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение**

### **5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели профессионального цикла имеют высшее профессиональное образование и опыт деятельности в организациях, соответствующих профилю преподаваемой дисциплины.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

К реализации ППССЗ привлекаются ведущие специалисты предприятий, деятельность которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин, что позволяет существенно повысить эффективность и качество организации учебного процесса.

Сведения о преподавательском составе, необходимом для реализации ППССЗ, приведены в Приложении 7.

### **5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) ППССЗ. Содержание учебно-методической документации обеспечивает необходимый уровень и объем образования, а также предусматривает контроль качества освоения обучающимися ППССЗ в целом и отдельных ее компонентов.

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса осуществляется библиотекой Зареченского технологического института, ФГБОУ ВО ПензГТУ и ЭБС различных издательств.

Библиотечный фонд укомплектован в соответствии с нормативными требованиями. Он содержит в себе печатные и электронные издания основной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, в количестве, достаточном для организации учебного процесса с заявленной численностью обучающихся.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к сводному электронному каталогу библиотеки ПензГТУ АБИС «РУСЛАН», современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: правовой системе «Консультант Плюс», ЭБС «Академия», «Лань», Библиокомплектатор «IPRbooks», «Юрайт», Университетская библиотека online, «BOOK.ru» и другим.

Сведения об обеспечении образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой, перечень Интернет-ресурсов и справочно-информационных систем приведены в приложении 9.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Зареченский технологический институт – филиал ПензГТУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

Кабинеты: социально-экономических дисциплин; иностранного языка; математики; информатики; инженерной графики; метрологии, стандартизации и сертификации; экономики и менеджмента; экологии, безопасности жизнедеятельности и охраны труда; конструирования и производства радиоаппаратуры.

Лаборатории: электротехники; электронной техники; материаловедения, электрорадиоматериалов и радиокомпонентов; вычислительной техники; электрорадиоизмерений; радиотехнических цепей и сигналов; антенно-фидерных устройств и распространения радиоволн; источников питания радиоаппаратуры; радиоприемных устройств; радиопередающих устройств; импульсной техники; систем автоматизированного проектирования; технических средств обучения.

Мастерские: слесарные; электрорадиомонтажные.

Спортивный комплекс: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; место для стрельбы.

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

Материально-техническая база ЗТИ - филиала ПензГТУ соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Сведения об обеспечении образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта приведены в приложении 8.

## **6. Система оценки качества освоения ППССЗ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Нормативным актом, определяющим перечень видов контроля и аттестации, порядок их проведения в отношении студентов, является Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 №464

Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация и государственная итоговая аттестация выпускников специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение регламентируются положениями и методическими рекомендациями ПензГТУ:

- П 2.2.4.40-2017 Положение «Система менеджмента качества. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся»;
- Р 3.2.4.03-2017 «Система менеджмента качества. Методические рекомендации по проведению экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю»;
- П 2.2.4.06-2017 Положение «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Организация и проведение практики, общие рекомендации»;
- П 2.2.4.08-2017 Положение «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Планирование, организация и проведение лабораторных и практических занятий»;

- П 2.2.4.09-2017 Положение «Система менеджмента качества. Самостоятельная работа обучающихся: организация и контроль качества».

### **6.1 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации**

В соответствии с ФГОС по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Порядок формирования фонда оценочных средств (далее - ФОС) определяется Положением «Система менеджмента качества. Среднее профессиональное образование. Формирование фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся».

ФОС предназначен для оценивания знаний, умений и профессиональных компетенций студентов на разных стадиях их обучения, проверки соответствия (или несоответствия) уровня их подготовки требованиям соответствующего ФГОС СПО при освоении конкретной ППСЗ.

ФОСы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации приведены в Приложении 5.

### **6.2 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация**

Целью текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации является оценка качества освоения обучающимися учебных дисциплин основных образовательных программ в течение всего периода обучения, приобретения и развития навыков самостоятельной работы и повышения академической активности обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик.

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и итоговых результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением ПензГТУ «Система менеджмента качества. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

### **6.3 Государственная итоговая аттестация выпускников**

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия результатов его подготовки требованиям ФГОС по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

Формой государственной итоговой аттестации выпускников является защита выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

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

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждаются директором Зареченского технологического института – филиала ПензГТУ после их обсуждения на Педагогическом совете с участием председателя государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК). Для подготовки ВКР каждому студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Защита ВКР проводится в сроки, установленные календарным учебным графиком.



Порядок, правила организации и проведения государственной итоговой аттестации регламентирует Положением ПензГТУ «Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования».

Программа государственной итоговой аттестации выпускников приведена в приложении 6.

## **7. Характеристика социокультурной среды вуза, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

В Зареченском технологическом институте – филиале ПензГТУ создана социокультурная среда, необходимая для подготовки высококвалифицированных специалистов в различных областях производства. Работа в данном направлении ведется в рамках Положения ПензГТУ 2.0.0.01-2014 «Система менеджмента качества. О социокультурной среде вуза»( утверждено 26.02.2014 г. и.о. ректора В.Б. Моисеевым.)

Цель внеучебной работы по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение – организовать образовательную среду как единое воспитательное пространство таким образом, чтобы создать условия для активной жизнедеятельности студентов, их самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, социально-культурном и нравственном развитии, развития общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

Задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели:

1. Воспитание социально активной личности, владеющей основами демократических отношений в обществе, способной нести ответственность за принимаемые решения.
2. Воспитание познавательной самостоятельности студентов в процессе учебной и исследовательской деятельности.
3. Обеспечение единства образовательных и воспитательных процессов в управлении учебно-познавательной деятельностью студентов.
4. Воспитание правовой культуры студентов.
5. Патриотическое воспитание студентов.
6. Развитие творческих способностей студентов.
7. Обеспечение сохранности контингента студентов.
8. Создание корпоративной культуры студенческого сообщества института как структурного подразделения ПензГТУ.
9. Экологическое воспитание студентов.
10. Создание условий для воспитания у студентов глубокого уважения к традициям национальной культуры, интернационализма и толерантности.
11. Выявление и профилактика асоциальных явлений в студенческой среде.

Воспитательной работой руководит ответственный за ВР ЗТИ - филиала ПензГТУ. Сотрудники осуществляют свою деятельность согласно имеющимся должностным инструкциям, которые утверждаются директором института. Планирование работы отдела осуществляется на основе календарно-тематического плана воспитательной работы ПензГТУ.

Формирование социально-культурной среды филиала осуществляется на основе нормативных документов института:

- Календарно-тематический план воспитательной работы;
- Годовой отчет работы воспитательного отдела;
- Положение о Студенческом совете;
- Положение о Комиссии по профилактике правонарушений и употребления ПАВ в студенческой среде ЗТИ – филиале ПензГТУ.

В ЗТИ – филиале ПензГТУ отрегулированы механизмы контроля над проведением воспитательной работы и социокультурной деятельности. Педагогический совет института не менее одного раза в год заслушивает на своем заседании отчет ответственного за ВР. Определены материальные возможности и финансовая поддержка

для осуществления внеучебной воспитательной работы и социокультурной деятельности (проведение праздников, организация вечеров, дискотек, конференций, круглых столов, лекториев, творческих встреч и т.п.).

Создана система студенческого самоуправления, в нее включены старостат, студенческий совет, первичная студенческая профсоюзная организация. Студенческий актив ЗТИ – филиала ПензГТУ является составной частью системы самоуправления ПензГТУ. Важную роль студенческий актив играет в организации внеучебной деятельности студентов. Внеучебная работа – это важнейшая составная часть вузовского учебно-воспитательного процесса, осуществляемая в сфере свободного времени, которая обеспечивает формирование нравственных, общекультурных и профессиональных качеств личности будущего выпускника. Студенческий актив помогает профессорско-преподавательскому составу и администрации вуза создать благоприятную атмосферу для самостоятельной инновационной деятельности самих студентов в сфере свободного времени, превращающей их в субъектов собственной и общественной жизни; сформировать у студентов установки на престижность и почетность участия их во внеучебной жизни ВУЗа (культурной, спортивной, научно-исследовательской).

В институте организована воспитательная деятельность по следующим направлениям:

1. Формирование у студентов гражданской позиции, общественной активности, социальной зрелости, профессиональной компетентности, для этого создана и реализуется программа военно-патриотического воспитания студентов;
2. Пропаганда ценностей физической культуры и здорового образа жизни: студенты участвуют в соревнованиях институтского, городского и регионального уровня, занимают призовые места, работает секция спортивных игр;
3. Информационное обеспечение студентов и сотрудников филиала через информационные стенды;
4. Совершенствование воспитательного процесса: создан «Совет наставников», работа которого направлена на разработку предложений и рекомендаций по совершенствованию системы воспитательной работы, ее финансового и кадрового обеспечения, подготовку методической и локальной нормативной документации по организации воспитательной работы в филиале, организацию внеучебного процесса, связанного с патриотическим воспитанием, художественно-творческой деятельностью, спортивно-оздоровительной деятельностью, проведение смотров-конкурсов в филиале и др.;
5. Внедрение в практику воспитательной работы результатов социологических исследований;
6. Первичная профилактика наркомании и ВИЧ-инфекции и других негативных явлений в студенческой среде: работает «Комиссия по профилактике правонарушений и употребления ПАВ в студенческой среде ЗТИ – филиале ПензГТУ»;
7. Организация участия студентов в мероприятиях институтского уровня, а также в мероприятиях, проводимых городскими (региональными) структурами по работе со студенческой молодежью: студенты участвуют в работе волонтерского движения, работает вокальная и театральные студии, клуб КВН. Студенты и сотрудники института принимают участие в творческих конкурсах и фестивалях;
8. Сохранение и преумножение нравственных, культурных и научных ценностей, традиций ЗТИ – филиала ПензГТУ.