

# ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА

Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности

11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники  
(по отраслям)

## ОДУ.01 Русский язык

1. Трудоемкость: 135 часов.
2. Содержание дисциплины:
  - Раздел 1. Введение
  - Раздел 2. Язык и речь. Функциональные стили
  - Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография
  - Раздел 4. Лексикология и фразеология
  - Раздел 5. Морфемика, словообразование, орфография
  - Раздел 6. Морфология и орфография
  - Раздел 7. Синтаксис и пунктуация
3. Промежуточная аттестация проводится в форме **экзамена**.

## ОДУ.02 Литература

1. Трудоемкость: 93 часа.
2. Содержание дисциплины:
  - Раздел 1. Особенности литературы XX века. Общая характеристика периода.
  - Раздел 2. Поэзия начала XX века
  - Раздел 3. Литература 30-х – начала 40-х гг.
  - Раздел 4. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет
  - Раздел 5. Литература 50–2010-х гг. (обзор)
3. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

## ОДУ.03 Родная литература

1. Трудоемкость: 93 часа.
2. Содержание дисциплины:
  - Раздел 1. Родная литература первой половины XIX века
  - Раздел 2. Родная литература второй половины XIX века.
3. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

## ОДУ.04 Иностранный язык

1. Трудоемкость: 173 часа.
2. Содержание дисциплины:
  - Раздел 1. Путешествия и экскурсии.

Раздел 2. Межличностные взаимоотношения. Семья.

Раздел 3. Повседневная жизнь молодежи.

Раздел 4. Досуг. Хобби.

Раздел 5. Научно – технический прогресс.

Раздел 6. Человек и природа (климат, экология).

Раздел 7. Страна изучаемого языка (Германия).

Раздел 8. Цифровые средства информации.

3. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

### ОДУ.05 История

1. Трудоемкость:196 часов.

2. Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1.Тема 1. 1.Древнейшая стадия истории человечества.

Раздел 2.Тема 2.1.Древнейшие государства. Великие державы Древнего Востока.

Тема 2.2. Античные цивилизации. Культура и религия Древнего мира.

Раздел 3.Тема 3.1. Варварские королевства. Исламская цивилизация.

Тема 3.2.Византийская империя. Восток в Средние века.

Тема 3.3.Феодализм в Западной Европе.

Тема 3.4.Централизованные государства в Европе. Культура Западной Европы в Средние века.

Раздел 4.Тема 4.1.Киевская Русь.

Тема 4.2.Раздробленность Руси. Древнерусская культура.

Тема 4.3.Борьба Руси с иноземными захватчиками в XIII в.

Тема 4.4.Начало возвышения Москвы.

Тема 4.5.Образование централизованного Русского государства.

Раздел 5.Тема 5.1.Россия в правление Ивана Грозного.

Тема 5.2.Смутное время.

Тема 5.3.Россия в XVII в.

Тема 5.4.Культура Руси конца XIII— XVII веков.

Раздел 6.Тема 6.1.Страны Запада в XV – XVI вв.

Тема 6.2.Страны Запада в XVII – XVIII вв.

Тема 6.3.Страны Востока в XVI – XVIII вв.

Раздел 7.Тема 7.1.Россия в правление Петра I.

Тема 7.2.Экономическое и социальное развитие в XVIII веке.

Тема 7.3.Внутренняя и внешняя политика России в середине XVIII века.

Тема 7.4. Внутренняя и внешняя политика России во второй половине XVIII века.

Тема 7.5.Русская культура XVIII века.

Раздел 8.Тема 8.1.Становление индустриальной цивилизации.

Тема 8.2.Политическое и культурное развитие стран Запада в XIX в.

Раздел 9.Тема 9.1. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.

- Раздел 10. Тема 10.1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века.
- Тема 10.2. Движение декабристов.
- Тема 10.3. Внутренняя и внешняя политика в правление Николая I.
- Тема 10.4. Внутренняя политика в правление Александра II и Александра III.
- Тема 10.5. Внешняя политика в правление Александра II и Александра III.
- Тема 10.6. Русская культура XIX века.
- Раздел 11. Тема 11.1. Мир в начале XX века.
- Тема 11.2. Россия на рубеже XIX—XX веков.
- Тема 11.3. Революция 1905—1907 годов в России. Реформы П.А. Столыпина.
- Тема 11.4. Серебряный век русской культуры.
- Тема 11.5. I мировая война.
- Тема 11.6. Февральская и октябрьская революции 1917 г. в России.
- Тема 11.7. Гражданская война.
- Раздел 12. Тема 12.1. Страны Запада, Азии в 20-е — 30-е гг. XX в.
- Тема 12.2. Культура в первой половине XX века.
- Тема 12.3. Экономическое развитие СССР в 1920-е — 1930-е гг.
- Тема 12.4. Общественно-политическое развитие, культура в СССР в 1920-е — 1930-е гг.
- Раздел 13. Тема 13.1. Накануне II мировой войны.
- Тема 13.3. Великая Отечественная война.
- Раздел 14. Тема 14.1. «Холодная война». Страны Запада и Восточной Европы.
- Тема 14.2. «Холодная война». Страны Азии, Африки, Латинской Америки.
- Тема 14.3. Развитие культуры во второй половине XX в.
- Раздел 15. Тема 15.1. СССР в середине 1940-х — середине 1960-х гг.
- Тема 15.2. СССР в середине 1960-х — середине 1980-х гг.
- Тема 15.3. СССР в период перестройки.
- Тема 15.4. Развитие советской культуры в середине — второй половине XX в.
3. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОДУ.06 Обществознание

1. Трудоемкость: 189 часов.
2. Содержание дисциплины:
  - Раздел 1. Человек и общество
  - Раздел 2. Духовная культура человека и общества
  - Раздел 3. Экономика.
  - Раздел 4. Социальные отношения

Раздел 5. Политика

Раздел 6. Право.

3. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОДУ.07 Физическая культура

1. Трудоемкость: 177 часов.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретическая часть.

Раздел 2. Практическая часть.

3. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

8. ОДУ.08 Основы безопасности жизнедеятельности

1. Трудоемкость: 92 часа.

2. Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность

3. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОДУ.09 Астрономия

1. Трудоемкость: 71 час.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в астрономию

Раздел 2. Астрометрия

Раздел 3. Небесная механика

Раздел 4. Солнечная система

Раздел 5. Астрофизика и звёздная астрономия

Раздел 6. Галактики

Раздел 7. Строение и эволюция Вселенной

3. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОДУ.10 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия

1. Трудоемкость: 401 час.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Развитие понятия о числе

Раздел 3. Корни, степени, логарифмы

Раздел 4. Основы тригонометрии

Раздел 5. Функции, их свойства и графики

Раздел 6. Начала математического анализа

- Раздел 7. Уравнения и неравенства
  - Раздел 8. Элементы комбинаторики
  - Раздел 9. Элементы математической статистики
  - Раздел 10. Прямые и плоскости в пространстве
  - Раздел 11. Многогранники и тела вращения
  - Раздел 12. Измерение геометрических величин
3. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

#### ОДУ.11 Информатика

1. Трудоемкость: 240 часов.
2. Содержание дисциплины:
  - Введение
  - Раздел 1. Информационная деятельность человека
  - Раздел 2. 2. Информация и информационные процессы
  - Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий
  - Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
  - Раздел 5. Телекоммуникационные технологии
3. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

#### ОДУ.12 Физика

1. Трудоемкость: 249 часов.
2. Содержание дисциплины:
  - Введение
  - Раздел 1. Механика
  - Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика
  - Раздел 3. Электродинамика
  - Раздел 4. Колебания и волны
  - Раздел 5. Оптика
  - Раздел 6. Элементы квантовой физики
  - Раздел 7. Эволюция Вселенной
3. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОГСЭ.01 Основы философии

1. Трудоемкость: 64 часа.
2. Формируемые компетенции:  
ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9
3. Содержание дисциплины:
  - Раздел 1. Исторические типы философии
  - Раздел 2. Основные проблемы современной философии

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

14. ОГСЭ.02 История

1. Трудоемкость: 64 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9

3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Первая мировая война и крах монархии в России

Раздел 2. Построение социализма в России

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский)

1. Трудоемкость: 206 часов.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9

3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Социально-бытовое общение.

Раздел 2. Страноведение

Раздел 3. Основные составляющие профессии

Раздел 4. Современное общество.

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий)

1. Трудоемкость: 206 часов.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9

3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Вводно – коррективный курс

Раздел 2. Основной курс

Раздел 3. Сфера профессиональной коммуникации

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОГСЭ.04 Физическая культура

1. Трудоемкость: 348 часов.

2. Формируемые компетенции:

ОК 2; ОК 3; ОК 6

3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Военно – прикладная физическая подготовка

4. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета.

#### ОГСЭ.05 Экономика малого предпринимательства

1. Трудоемкость: 76 часов.

2. Формируемые компетенции:

ОК 2; ОК 3; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9

3.Содержание дисциплины:

Тема 1.Малый бизнес в развитии экономики

Тема 2. Организация собственного дела

Тема 3. Виды малого бизнеса

Тема 4. Современные формы организации малого бизнеса

Тема 5. Основы управления малым предприятием

Тема 6. Маркетинговая деятельность малого предприятия

Тема 7. Малый бизнес и инновационное предпринимательство

Тема 8. Страхование малого бизнеса

Тема 9. Государственная поддержка малого бизнеса

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОГСЭ.06 Эргономика

1. Трудоемкость: 57 часов.

2. Формируемые компетенции:

ОК 2; ОК 3; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9

3.Содержание дисциплины:

Тема 1.Предмет и содержание дисциплины «Эргономика»

Тема 2. Развитие и современное состояние эргономики

Тема 3. Социально-психологическая и биологическая сущность трудовой деятельности человека

Тема 4. Принципы эргономического анализа трудовой деятельности

Тема 5. Рабочая система и основные задачи её эргономического проектирования и реализации

Тема 6. Мидиэргономика. Проектирование на уровне рабочих мест и производственных задач

Тема 7. Микроэргономика. Проектирование систем "человек- машина"

Тема 8. Макроэргономика. Проектирование рабочей системы в целом

Тема 9. Эргономические требования при разработке рабочих мест

Тема 10. Социально-гуманитарные основания проектирования систем «человек-машина»

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОГСЭ.07 Эффективное поведение на рынке труда

1. Трудоемкость: 57 часов.

2. Формируемые компетенции:

ОК 2; ОК 3; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9

3. Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Спрос и предложение на рынке труда.

Тема 2. Карьера

Тема 3. Планирование профессиональной карьеры

Тема 4. Поиск работы

Тема 5. Посредники на рынке труда

Тема 6. Телефон как средство поиска работы

Тема 7. Способы заочной самопрезентации

Тема 8. Собеседование при приеме на работу

Тема 9. Оформление трудовых отношений

Тема 10. Адаптация на рабочем месте

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ЕН.01 Математика

1. Трудоемкость: 82 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3

3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы линейной алгебры

Раздел 2. Основы аналитической геометрии

Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной

Раздел 5. Интегральное исчисление функции одной переменной

Раздел 6. Дифференциальные уравнения

Раздел 7. Комбинаторика

Раздел 8. Элементы теории вероятности

Раздел 9. Математическая статистика

4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

#### ЕН.02 Основы компьютерного моделирования



1. Трудоемкость: 82 часа.
2. Формируемые компетенции:  
ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 3.1
3. Содержание дисциплины:  
Раздел 1. Введение в предмет основы компьютерного моделирования.  
Математическое моделирование  
Раздел 2 Практикум компьютерного моделирования Компьютерное моделирование в системе MathCad
4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

### ЕН.03 Экологические основы природопользования

1. Трудоемкость: 62 часа.
2. Формируемые компетенции:  
ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.1; ПК 3.2
3. Содержание дисциплины:  
Раздел 1. Экология и природопользование.  
Раздел 2. Охрана окружающей среды.  
Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.
4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

### ОП.01 Инженерная графика

1. Трудоемкость: 148 часов.
2. Формируемые компетенции:  
ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1
3. Содержание дисциплины:  
Раздел 1. Геометрическое черчение  
Раздел 2. Проекционное черчение  
Раздел 3. Машиностроительное черчение
4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

### ОП.02 Электротехника

1. Трудоемкость: 100 часов.
2. Формируемые компетенции:  
ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1

### 3.Содержание дисциплины:

Раздел 1. Линейные электрические цепи постоянного тока

Раздел 2. Электрическое и магнитное поле

Раздел 3. Электрические цепи переменного тока

Раздел 4. Трехфазные цепи переменного синусоидального тока

Раздел 5. Переходные процессы в линейных электрических цепях

Раздел 6. Нелинейные электрические цепи

Раздел 7. Электрические цепи с несинусоидальными периодическими напряжениями и токами

4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

### ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

1. Трудоемкость: 93 часов.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 3.1

3.Содержание дисциплины:

Раздел 1.Основы стандартизации

Раздел 2.Объекты стандартизации в отрасли.

Раздел 3.Система стандартизации в отрасли

Раздел 4. Основы метрологии

Раздел 5. Основы сертификации.

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

### ОП.04 Охрана труда

1. Трудоемкость: 72 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3

3.Содержание дисциплины:

Раздел 1. Воздействие негативных факторов производственной среды на человека

Раздел 2. Источники и характеристики негативных факторов

Раздел 3. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Раздел 4. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда

Раздел 5. Первая помощь пострадавшим

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

### ОП.05 Экономика организации

1. Трудоемкость: 75 часов.
2. Формируемые компетенции:  
ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9
3. Содержание дисциплины:
  - Тема 1. Предприятие в системе народного хозяйства
  - Тема 2. Кадры предприятия. Формы материального стимулирования труда
  - Тема 3. Основной капитал (основные фонды) предприятия
  - Тема 4. Оборотные средства предприятия
  - Тема 5. Издержки производства и себестоимость продукции
  - Тема 6. Прибыль предприятия. Рентабельность производства
  - Тема 7. Ценообразование
  - Тема 8. Инвестиционная деятельность предприятия
  - Тема 9. Планирование хозяйственной деятельности предприятия
4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОП.06 Электронная техника

1. Трудоемкость: 164 часа.
2. Формируемые компетенции:  
ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.3; ПК 3.1
3. Содержание дисциплины:
  - Раздел 1. Назначение, классификация и принципы построения электронных приборов
  - Раздел 2. Полупроводниковые электронные приборы
  - Раздел 3. Электрорадиоматериалы
  - Раздел 4. Устройства отображения информации
  - Раздел 5. Типовые электронные устройства
  - Раздел 6. Основы микроэлектроники
  - Раздел 7. Цифровые электронные схемы
  - Раздел 8. Применение логических элементов в электротехнических схемах
4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

#### ОП.07 Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты

1. Трудоемкость: 99 часа.
2. Формируемые компетенции:  
ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 3.2
3. Содержание дисциплины:
  - Раздел 1. Материаловедение
  - Раздел 2. Элементная база РЭА

4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

#### ОП.08 Вычислительная техника

1. Трудоемкость: 137 часов.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 3.1

3.Содержание дисциплины:

Раздел 1. Вычислительная техника (ВТ). Основные сведения.

Раздел 2. Арифметические и логические основы ЭВТ

Раздел 3. Типовые элементы и узлы ЭВМ

Раздел 4. Основные устройства микро – ЭВМ

Раздел 5. Основы микропроцессорных систем

4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

#### ОП.09 Электрорадиоизмерения

1. Трудоемкость: 111 часов.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 3.1

4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

3.Содержание дисциплины:

Раздел 1. Метрологические показатели средств измерений.

Раздел 2. Приборы формирования стандартных измерительных сигналов

Раздел 3. Измерение тока, напряжения, мощности.

Раздел 4. Исследование формы сигналов

Раздел 5. Измерение параметров сигналов

Раздел 6. Измерение характеристик радиотехнических цепей

Раздел 7. Измерение параметров компонентов рядно цепей

Раздел 8. Влияние измерительных приборов на точность измерения

Раздел 9. Автоматизация электрорадиоизмерений

4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

#### ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Трудоемкость: 73 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 3.2

3.Содержание дисциплины:

Раздел 1. Автоматизация обработки информации

Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии

Раздел 3. Телекоммуникационные технологии

Раздел 4. ИТ в распределенных системах

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. Трудоемкость: 70 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.3

3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы конституционного права Российской Федерации

Раздел 2. Право и экономика

Раздел 3. Основы трудового права Российской Федерации

Раздел 4. Основы административного права.

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОП.12 Управление персоналом

1. Трудоемкость: 70 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3

3. Содержание дисциплины:

Тема 1. Система управления персоналом предприятия

Тема 2. Кадровая политика и планирование персонала

Тема 3. Служба управления персоналом

Тема 4. Технологии управления персоналом

Тема 5. Использование персонала

Тема 6. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности персонала

Тема 7. Управление конфликтом

Тема 8. Экономическая эффективность управления персоналом

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОП.13 Безопасность жизнедеятельности

1. Трудоемкость: 99 часов.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3

3.Содержание дисциплины:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Раздел 2. Основы военной службы

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОП.14 Цифровые устройства и микропроцессоры

1. Трудоемкость: 102 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2

3.Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы построения цифровых устройств

Раздел 2. Основы построения микропроцессорной техники

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### 37. ОП.15 Радиотехнические цепи и сигналы

1. Трудоемкость: 289 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 4; ОК 5; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1

3.Содержание дисциплины:

Раздел 1. Радиотехнические сигналы. Основы передачи информации с помощью электромагнитных волн

Раздел 2. Линейные электрические цепи с сосредоточенными параметрами

Раздел 3. Линейные электрические цепи с распределенными параметрами

Раздел 4. Нелинейные и параметрические цепи

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ОП.16 Электроника и схемотехника

1. Трудоемкость: 144 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 4; ОК 5; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1

### 3.Содержание дисциплины:

Раздел 1. Электроника

Раздел 2. Схемотехника

### 4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

#### ОП.17 Основы телевидения и видеотехники

1. Трудоемкость: 182 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3

3.Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие принципы построения и работы цветного телевидения

Раздел 2. Система цветного телевидения SECAM

Раздел 3. Принципы построения телевизионных приёмников

Раздел 4. Система синхронизации

Раздел 5. Развёртывающие устройства

Раздел 6. Спутниковое телевидение

Раздел 7. Цифровое телевидение

Раздел 8. Системы видеозаписи

### 4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

#### ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники

1. Трудоемкость: 396 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3

3.Содержание дисциплины:

Раздел 1. МДК.01.01.Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники

Раздел 2. МДК.01.02 Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники

4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, дифференцированного зачета.

41. МДК.01.01 Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники

1. Трудоемкость: 185часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3

3.Содержание дисциплины:

Тема 1.1 Общие сведения о производственном и технологическом процессах

- Тема 1.2 Общие сведения о монтажных работах
  - Тема 1.3 Технология электрического монтажа радиоэлектронной аппаратуры и приборов
  - Тема 1.5 Технология монтажа электрорадиокомпонентов
  - Тема 1.6 Печатный монтаж
  - Тема 1.7 Технология поверхностного монтажа
  - Тема 1.8 Миниатюризация и микроминиатюризация радиоэлектронной аппаратуры
  - Тема 1.9 Монтаж основных блоков в устройств радиоаппаратуры и приборов
4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

#### МДК.01.02 Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники

1. Трудоемкость: 211 часа.
2. Формируемые компетенции:  
ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
3. Содержание дисциплины:
  - Тема 1 Общие сведения о технологии сборочных работ
  - Тема 2 Технологическая документация, применяемая при сборке
  - Тема 3 Организационные формы сборки
  - Тема 4 Технология сборки и изготовления деталей радиоэлектронной аппаратуры
  - Тема 5 Технология сборочных соединений
  - Тема 6 Технология сборки основных блоков радиоэлектронной аппаратуры
  - Тема 7 Технология сборки устройств радиоэлектронной аппаратуры
  - Тема 8 Технология сборки электромеханических узлов и приборов
4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

#### УП.01.01 Учебная практика

1. Трудоемкость: 211 часа.
2. Формируемые компетенции:  
ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
3. Продолжительность практики: 2 недели.
4. Содержание практики:
  - Тема 1.1. Электромонтажные работы
  - Тема 1.2. Работа с измерительными приборами
  - Тема 1.3. Работа с радиоэлементами и узлами радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры
  - Тема 1.4 Технология монтажа радиоэлектронной аппаратуры



5. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

1. Трудоемкость: 72 часа.

2. Формируемые компетенции:

ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3

3. Продолжительность практики: 2 недели.

4. Содержание практики:

1. Изучение нормативной, конструкторской и технологической документации;

2. Подготовка к работе оборудования, инструмента, приспособлений;

3. Выполнение монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;

4. Выполнение проверки работоспособности радиоэлектронных компонентов, контроля сопротивления изоляции и проводников;

5. Выполнение проверки качества сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков с применением измерительных приборов, и устройств;

6. Выполнение демонтажа отдельных узлов и блоков радиоэлектронной техники с заменой и установкой деталей и узлов.

5. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники

1. Трудоемкость: 523 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5

3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. МДК.02.01. Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа

Раздел 2. МДК.02.02. Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов

Раздел 3. МДК.02.03. Методы проведения стандартных и сертифицированных испытаний

4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, дифференцированного зачета.

МДК.02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа

1. Трудоемкость: 171 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5

3. Содержание дисциплины:

Введение. Значение, цели и задачи МДК

Тема 1.1 Основы теории и практики измерений

Тема 1.2 Основы теории погрешности

Тема 1.3 Цифровые измерительные приборы

Тема 1.4 Измерительные генераторы

Тема 1.5 Электронные осциллографы

Тема 1.6 Методика измерения параметров сигналов осциллограмм

Тема 1.7 Измерение силы тока

Тема 1.8 Измерение напряжения

Тема 1.9 Измерение мощности

Тема 1.10 Измерения методом амперметра-вольтметра

Тема 1.11 Измерения мостовым методом

Тема 1.12 Измерения методом дискретного счета

Тема 1.13 Измерения резонансным методом

Тема 1.14 Измерение частоты и периода повторения сигнала

Тема 1.15 Измерение фазового сдвига

Тема 1.16 Измерение параметров полупроводниковых диодов

Тема 1.17 Измерение параметров транзисторов

Тема 1.18 Измерение параметров интегральных микросхем

Тема 1.19 Измерение с помощью логических анализаторов

Тема 1.20 Тестирование однокаскадного усилителя

Тема 1.21 Тестирование источника питания

Тема 1.22 Тестирование выходного каскада

Тема 1.23 Характеристики сигналов, используемых в радиовещании

Тема 1.24 Структура радиоприемных трактов

Тема 1.25 Особенности конструкции радиоприемных трактов

Тема 1.26 Проверка и регулировка основных параметров радиоприемного тракта

Тема 1.27 Основные параметры магнитофонов

Тема 1.28 Основные принципы построения телевизионных приемников

Тема 1.29 Измерение параметров и настройка высокочастотного блока-тюнера

Тема 1.30 Измерение параметров и настройка канала УПЧИиЗ

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

## МДК.02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов

1. Трудоемкость: 199 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5

3. Содержание дисциплины:

Тема 2.1 Общие сведения о настройке и регулировке РЭА.

Тема 2.2 Основы радиоприема

Тема 2.3 Характеристики и параметры радиоприемников.

Тема 2.4 Входные цепи радиоприемного устройства.

Тема 2.5 Усилители радиочастоты.

Тема 2.6 Преобразователи частоты.

Тема 2.7 Малошумящие усилители.

Тема 2.8 Детекторы.

Тема 2.9 Радиоприемники непрерывных сигналов.

Тема 2.10 Радиоприемники дискретных сигналов.

Тема 2.11 Стереофонические радиоприемники.

Тема 2.12 РПУ различного назначения.

Тема 2.13 Наладка радиоприемников звукового вещания.

Тема 2.14 Основы телевидения.

Тема 2.15 Высокочастотные блоки телеприемника.

Тема 2.16 Усилители промежуточной частоты изображения (УПЧИ).

Тема 2.17 Детекторы и усилители видеосигналов.

Тема 2.18 Канал звукового сопровождения.

Тема 2.19 Синхронизирующие устройства.

Тема 2.20 Развертывающие и питающие устройства.

Тема 2.21 Декодирующие устройства.

Тема 2.22 Система сведения.

Тема 2.23 Телевизионные приемники цветного изображения.

Тема 2.24 Телевизионные приемники нового поколения.

Тема 2.25 Проверка функционирования, регулировка и контроль параметров телевизионных приемников.

Тема 2.26 Отыскание неисправностей в телевизионном приемнике.

4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

## МДК.02.03 Методы проведения стандартных и сертифицированных испытаний

1. Трудоемкость: 153 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5

3. Содержание дисциплины:

Тема 3.1 Испытания радиоэлектронной аппаратуры.

Тема 3.3 Генератор с внешним возбуждением (усилитель мощности).

Тема 3.4 Ламповый генератор с внешним возбуждением (усилитель мощности).

Тема 3.5 Транзисторный генератор с внешним возбуждением (усилитель мощности).

Тема 3.6 Колебательные системы выходных ступеней передатчика.

Тема 3.7 Широкополосные генераторы (усилители мощности).

Тема 3.9 Автогенераторы.

Тема 3.10 Стабилизация частоты радиопередатчика.

Тема 3.11 Амплитудная и угловая модуляция колебаний.

Тема 3.12 Однополосная модуляция.

Тема 3.13 Генераторная модуляция.

Тема 3.14 Импульсная модуляция.

Тема 3.15 Генераторы ОВЧ.

Тема 3.16 Клистронные генераторы.

Тема 3.17 Квантовые генераторы.

Тема 3.18 Магнетронные генераторы.

Тема 3.19 Генераторы УВЧ и ОВЧ на ЛБВ и ЛОВ.

Тема 3.20 Многокаскадные передатчики.

Тема 3.21 Передатчики для систем управления производствами распределенного типа.

4. Промежуточная аттестация проводится в форме курсовой работы.

#### УП.02.01 Учебная практика

1. Трудоемкость: 72 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5

3. Продолжительность практики: 4 недели.

4. Содержание практики:

Изучение техники безопасности, работа с технической документацией

Измерение различных параметров электроизмерительными приборами

Работа со структурными, функциональными и электрическими принципиальными схемами

Основные методы поиска и определения неисправностей

Изучение погрешностей приборов, повышение надежности приборов

Оформление отчета по практике

5. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

### ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

1. Трудоемкость: 108 часа.
2. Формируемые компетенции:  
ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
3. Продолжительность практики: 4 недели.
4. Содержание практики:
  1. Настройка и регулировка параметров устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.
  2. Анализ электрических схем изделий радиоэлектронной техники.
  3. Анализ причин брака и проведение мероприятий по их устранению.
  4. Выбор измерительных приборов и оборудования для испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерение их параметров и характеристик.
  5. Использование методики проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники.
5. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

### ПМ.03 Проведение ремонта и диагностики различных видов радиоэлектронной техники

1. Трудоемкость: 524 часа.
2. Формируемые компетенции:  
ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
3. Содержание дисциплины:
  - Раздел 1. МДК.03.01. Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и дефектов различных видов радиоэлектронной техники
  - Раздел 2. Раздел.2 МДК.03.02. Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники
4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

### МДК.03.01 Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и дефектов различных видов радиоэлектронной техники

1. Трудоемкость: 230 часа.
2. Формируемые компетенции:  
ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
3. Содержание дисциплины:
  - Тема 1.1. Роль стандартизации при производстве и ремонте изделий электронной промышленности
  - Тема 1.2 Надежность радиоэлектронного оборудования и аппаратов
  - Тема 1.3 Элементы блоков РЭА – делители напряжений

Тема 1.4 Основные методы проведения расчетов при анализе неисправности в РЭО

Тема 1.5 Методы диагностики отказов и обнаружения дефектов

Тема 1.6 Проведение диагностики

Тема 1.7. Диагностика обнаружения отказов и дефектов звуковоспроизводящей аппаратуры

4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

#### МДК.03.02 Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники

1. Трудоемкость: 294 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3

3.Содержание дисциплины:

Тема 2.1 Общие вопросы ремонта бытовой РЭА

Тема 2.2.Методы поиска неисправности в радиоэлектронной аппаратуре

Тема 2.3 Ремонт радиоприемных устройств

Тема 2.5 Нормативно - техническая документация для ремонта

Тема 2.6.Теоретические основы ремонта источников питания

Тема 2.7Теоретические основы ремонта усилителей звуковой частоты

Тема 2.8Теоретические основы ремонта радиоприемников

Тема 2.9Теоретические основы ремонта телевизионных антенных устройств

Тема 2.10 Теоретические основы ремонта телевизоров

Тема 2.11 Теоретические основы ремонта видеомагнитофонов

Тема 2.12 Ремонт цифровых устройств и блоков

Тема 2.13 Теоретические основы ремонта различных схем автомобильной электронной техники

4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

#### УП.03.01 Учебная практика

1. Трудоемкость: 144 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3

3. Продолжительность практики: 4 недели.

4. Содержание практики:

Вводное занятие по охране труда и изучение организационно-технических мероприятий

измерение параметров электрических схем последовательного соединения резисторов

измерение параметров электрических схем параллельного соединения резисторов

- измерение параметров схемы делителя напряжения
  - измерение мощности в резистивных цепях
  - измерение параметров электрических фильтров
  - измерение параметров импульсного напряжения
  - изучение амплитудной модуляции
  - основы ремонта звуковоспроизводящей аппаратуры
  - основы ремонта блока питания и его цепей
  - основы ремонта канала цветности
  - основы ремонта устройства загрузки, выгрузки диска DVD – проигрывателя
  - общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем;
  - основы работы с операционной системой Windows;
  - работа с текстовым редактором Microsoft Word;
  - работа с графическим редактором Corel Draw
5. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

1. Трудоемкость: 180 часов.
2. Формируемые компетенции:  
ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
3. Продолжительность практики: 5 недель.
4. Содержание практики:
  1. Производить контроль параметров различных видов радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации.
  2. Применять программные средства при проведении диагностики радиоэлектронной техники.
  3. Проверять функционирование диагностируемой радиоэлектронной техники.
  4. Замерять и контролировать характеристики и параметры диагностируемой радиоэлектронной техники.
  5. Производить ремонт звуковоспроизводящей аппаратуры.
  6. Производить ремонт радиоприемных устройств.
  7. Производить ремонт телевизионной техники.
  8. Производить ремонт цифровых устройств и блоков.
5. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ПМ.04Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1. Трудоемкость: 129 часа.
2. Формируемые компетенции:  
ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
- 3.Содержание дисциплины:

Раздел модуля 1. Выполнение работ по профессии 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

4. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, дифференцированного зачета.

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии "Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов"

1. Трудоемкость: 129 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3

3. Содержание дисциплины:

Тема 1.1. Компоненты для поверхностного монтажа

Тема 1.2. Трафаретная печать. Дозирование

Тема 1.3. Установка компонентов

Тема 1.4. Пайка оплавлением

Тема 1.5. Термокомпрессия

Тема 1.6. Отмывка

Тема 1.7. Нанесение влагозащитных покрытий

Тема 1.8. Визуальный контроль

Тема 1.9. Типовой технологический процесс монтажа печатных плат с применением SMD –компонентов

Тема 1.10. Обработка проводниковых изделий

Тема 1.11. Электрорадиокомпоненты

Тема 1.12. Монтаж узлов, блоков

Тема 1.13. Контроль качества

4. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

УП.04.01 Учебная практика

1. Трудоемкость: 72 часа.

2. Формируемые компетенции:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3

3. Продолжительность практики: 2 недели.

4. Содержание практики:

Тема 1.1. Основные слесарные операции

Тема 1.2. Работа с электроизмерительными приборами

1.3 Монтаж электромеханических узлов и приборов

5. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

1. Трудоемкость: 72 часа.



2. Формируемые компетенции:

ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3

3. Продолжительность практики: 2 недели.

4. Содержание практики:

1. Работа с технической документацией

2. Контроль качества и надежности изделий

3. Выполнение работ по монтажу и сборке радиоэлектронной

аппаратуры

4. Самостоятельное выполнение работ по монтажу и сборке радиоэлектронной аппаратуры

5. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

#### ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)

1. Трудоемкость: 144 часа.

2. Формируемые компетенции: -

3. Продолжительность практики: 4 недели.

4. Содержание практики:

1. Подбор технической литературы и других источников информации по теме ВКР

2. Разработка и оформление раздела «Введение» пояснительной записки дипломного проекта (работы)

3. Изучение вопросов охраны труда и оформление раздела пояснительной записки «Охрана труда при выполнении разрабатываемых технологических процессов»

4. Разработка и оформление первого, второго и третьего разделов пояснительной записки ВКР.

5. Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники

6. Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники

7. Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники

Посещение консультаций руководителя ВКР

8. Получение отзыва руководителя организации (предприятия) с оценкой уровня готовности студента к трудовой деятельности (в дневнике)

9. Получение отзыва руководителя дипломного проекта (работы) (в дневнике)

5. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.