

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.2

к ОПОП-П по профессии

11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.01 «История России»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.01 История России

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГЦ.01 «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.02, ОК.05, ОК.06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК.02, ОК.05, ОК.06	ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;	основных тенденций развития СССР к 1980 г.;
		дезинтеграционных процессов в России и Европе во второй половине 80-х годов;
	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	устройство постсоветского пространства в 90-е годы XX века;
	определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии для развития экономики в историческом контексте;	истории развития России на постсоветском пространстве;
	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;	роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
	осуществлять устную и письменную коммуникацию	интеграционных процессов, происходящих в России и мире;
		перспектив развития России в современном мире;
	особенности социального и культурного контекста при устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	8
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация (дифференцируемый зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы XX века		10/4	
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980 году	Содержание	4/2	ОК.02, ОК.05 ОК.06
	1-2. СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Власть и оппозиция в 1960-1980-е гг. Экономическая реформа 1965 г., ее направления, цели и результаты. Замедление темпов развития экономики СССР в 1970-начале 1980-х гг. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Сложность и противоречивость культурной политики. Основные направления и особенности внешней политики. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	3-4. Экономическое и культурное развитие СССР в 1980-е гг.	2	
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание	2/0	ОК.02, ОК.05 ОК.06
	5-6. Перестройка в СССР. Начало политических и экономических реформ. Основные пути экономического реформирования. Трудности и ошибки перестроечного процесса в экономике. Обострение социально-экономической ситуации в стране в конце 1980-х гг.	2	
Тема 1.3. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание	4/2	ОК.02, ОК.05 ОК.06
	7-8. Демократизация общественно-политической жизни в СССР и странах Восточной Европы. Политические события в СССР и Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Предпосылки преобразований. Деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в СССР и в Восточной Европе. Национальные конфликты и экономические проблемы. Обострение национального вопроса и национальная политика.	2	

	Межнациональные конфликты. Принятие Декларации о государственном суверенитете России. Августовские события 1991 г. Беловежские соглашения и распад СССР. Российская Федерация как правопреемница СССР. «Новое мышление» в международных отношениях. Геополитические последствия действия нового политического мышления в международных отношениях. Конец холодной войны. Смена политических режимов в странах Восточной Европы в конце 1980- начале 1990-х гг.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	9-10. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	2	
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века			
Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	Содержание	6/2	
	11-12. Причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	2	ОК 02, ОК 05 ОК 06
	13-14. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты.		
	15-16. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Место и роль России в этих проектах. Планы НАТО в отношении России.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	17-18. Развитие России и мира в конце XX - начале XXI века.	2	
Тема 2.2 Россия на постсоветском пространстве	Содержание	6/0	
	19-20. Россия после распада СССР. Экономические реформы 1990-х гг.: цели, методы, результаты. Трудности и противоречия формирования рыночных отношений. Развитие политической системы.	2	ОК 02, ОК 05 ОК 06
	21-22. Процесс суверенизации республик в составе России. Становление российского федерализма. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Россия и государства СНГ.	2	
	23-24. Процессы интеграции на постсоветском пространстве: проблемы и перспективы.	2	
Тема 2.3 Россия и мировые	Содержание	4/2	ОК 02,
	25-26. Внешняя политика России. Россия и международные организации. Расширение	2	ОК 05

интеграционные процессы	Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Основные проблемы сотрудничества НАТО и России в военно-политической и технической области. Глобализация с позиции гражданина РФ.		ОК 06
	27-28. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе. Основные образовательные проекты в России. Причины и результаты процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	29-30. Россия и мировые интеграционные процессы.	2	
Тема 2.4 Развитие культуры в России	Содержание	4/0	ОК.02, ОК.05 ОК.06
	31-32. Духовная жизнь на переломе эпох: литература, музыкальная и сценическая культура, телевидение, рынок развлечений. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2	
	33-34. Место традиционных религий в условиях «массовой культуры». Деятельность современных молодежных организаций.	2	
Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире	Содержание	8/0	ОК.02, ОК.05 ОК.06
	35-36. Внутренняя и внешняя политика России в начале XXI века. Развитие экономики и социальной сферы. Профессиональная деятельность специалиста. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Информатизация общества, развитие отрасли информационных технологий. Общественно-политическое развитие страны. Проблема территориальной целостности России. Культура и духовная жизнь общества. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальной свободы человека в условиях стандартизации жизни общества. Курс на консолидацию общества и восстановление позиций России на международной арене. РФ в современной международной политике.	2	
	Промежуточная аттестация	2	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней. Учебник. – Москва: Издательский центр «Академия», 2022. (Профессиональное образование).

2. Курятников В. Н., Семенова Е. Ю., Татаренкова Н. А., Федотов В. В. История: учебное пособие для СПО – Саратов: Профобразование, 2022. – 433 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Артемов В.В. История. Дидактические материалы.- М.: Издательский центр «Академия», 2020 Текст: электронный// Электронно-библиотечная система . ISBN 978-5-4468-9252-5 URL: <https://academia-library.ru/catalogue/5390/473251/>

2. Самыгин, С.И., История : учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — Москва : КноРус, 2022. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09566-9. — URL:<https://book.ru/book/943202>.– Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сёмин, В. П. История: учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. – Москва: КноРус, 2021. – 304 с.

2. Тропов, И. А. История: учебник для СПО / И. А. Тропов. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 576 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
– основные тенденции развития СССР к 1980 году; – дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х годов; – устройство постсоветского пространства в 90-е годы XX века; – историю развития России на	– уверенно перечисляет конкретные события; – правильно описывает события и называет причины; – точно перечисляет и описывает, дает оценку основным процессам; – оценивает международную значимость деятельности	– устный опрос; – выполнение тестовых заданий; – выполнение индивидуальных заданий; – дифференцированный

<p>постсоветском пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – интеграционные процессы, происходящие в России и мире; – перспективы развития России в современном мире; – особенности социального и культурного контекста при устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации 	<p>организаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно воспроизводит и подбирает примеры о роли науки, культуры и религии; – четкость и правильность ответов на вопросы; – дает оценку состояния отрасли, делает выводы о перспективах ее развития. 	<p>зачет.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии для развития экономики в историческом контексте; – демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; – осуществлять устную и письменную коммуникацию 	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно оценивает, сравнивает, описывает, критикует, объясняет, делает выводы, высказывает свое отношение, подтверждает примерами свое отношение к событиям; – обосновывает видение и вычленяет части целого, выявляет взаимосвязи, видит и озвучивает ошибки, приводит различия между фактами и следствиями; – выделяет в общем контексте экономического развития страны, значение и перспективы отрасли, получаемой профессии; – демонстрирует способность сделать правильный нравственный, социальный, политический выбор. 	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – тестирование; – выполнение практических заданий; – выполнение индивидуальных заданий; – дифференцированный зачет.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.09	понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы;	особенностей произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности;
	понимать содержание текста на профессиональные темы;	основных общеупотребительных глаголов профессиональной лексики;
	осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;	лексического (1000 1200 лексических единиц) минимума, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности;	основных грамматических правил, необходимых для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.
	строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности;	
	производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий;	
	выполнять письменные простые связные сообщения на профессиональные темы;	
	разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	34
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Вводный курс		10/10	
Тема 1.1 Теоретические основы перевода технической документации	Содержание учебного материала	10/10	ОК.01 ОК.02 ОК.09
	В том числе практические занятия		
	1-2. Определение стартового уровня базовых знаний, обучающихся. Лексический материал по теме. Употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией There is/there are, степени сравнения прилагательных и наречий, конструкцию активного залога Present и Past Simple Passive, местоимения и построение предложений с опорой на образец	2	
	3-4. Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы	2	
	5-6. Научно-технические стили русского и английского языков. Грамматические особенности научно-технического стиля английского языка	2	
	7-8. Виды технической документации. Прикладное значение технической документации для освоения профессии	2	
	9-10. Основные лексические единицы и понятия темы «Электроника»	2	
Раздел 2 Профессиональный модуль		26/26	
Тема 2.1 Электроника и источники питания	Содержание учебного материала	8/8	ОК.01 ОК.02 ОК.09
	11-12. Лексический материал по теме. Грамматический материал: – употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией пассивного залога Present, Past и Future Simple Passive, построение предложений с опорой на образец; – чтение числительных, простых и дробных чисел, математических формул; – распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения;	2	

	– систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III).		
	13-14. Электрический ток. Виды токов»	2	
	15-16. Источники питания постоянного и переменного токов. Виды источников питания	2	
	17-18. Измерительные приборы. Виды измерительных приборов и устройств	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление текста устного выступления «Мое рабочее место»	*	
Тема 2.2 Элементы и узлы электронной аппаратуры	Содержание учебного материала	8/8	ОК.01 ОК.02 ОК.09
	В том числе практические занятия	2	
	19-20. Пассивные радиокомпоненты. Коммутирующие устройства	2	
	21-22. Фильтры и виды фильтров. Выпрямители	2	
	23-24. Преобразователи тока. Усилители и генераторы	2	
	25-26. Электрические машины. Синхронный двигатель. Асинхронный двигатель	2	
Тема 2.3 Монтаж, настройка и регулировка технологического оборудования	Содержание учебного материала	6/6	ОК.01 ОК.02 ОК.09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: – образование и употребление глаголов в Present, Past & Future Progressive; – систематизация знаний о словообразовании английских частей речи, в том числе существительных, глаголов, прилагательных и наречий; – структура предложения; сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; – причастия I и причастия II (Participle I, Participle II); – причастные и деепричастные обороты; – систематизация знаний о модальных глаголах и их эквивалентах.	-	
	В том числе практические занятия	6	
	27-28. Виды монтажа	2	
	29-30. Технология сборки и монтажа электронных приборов и устройств	2	
	31-32. Проведение испытаний электронных приборов и устройств	2	
Тема 2.4 Эксплуатация и ремонт	Содержание учебного материала	4/4	ОК.01, ОК.02 ОК.09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал		

	<ul style="list-style-type: none"> – повелительное наклонение; – инфинитив и инфинитивный оборот; – различные значения глагола to be; – сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; – предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные; – безличные предложения. – употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией пассивного залога Future Simple Passive. 		
	В том числе практических занятий	4	
	33-34. Основные инструкции, руководства, технические описания при работе с радиоэлектронным оборудованием	2	
	35-36. Поиск и устранение неисправностей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление текста устного выступления «Мой рабочий день»	*	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Брель, Н. М. Английский язык. Базовый курс: учебник / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. – Москва: КноРус, 2021. – 272 с.
2. Голубев, А. П. Английский язык для технических специальностей. – М.: Издательский центр «Академия», 2020
3. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним). Уч. пособие, 2-е изд., перераб. / Э. П. Евдокимова-Царенко. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 348 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кузьменкова, Ю. Б., Кузьменков, А. П. Английский язык. Основы разговорной практики. + Электронное приложение. Учебник для СПО / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 184 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Брель, Н. М. Английский язык. Интенсивный курс. Рабочая тетрадь: учебное пособие / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. – Москва: Русайнс, 2021. – 86 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
– особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; – основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики; – лексический (1000 – 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию	– согласно правилам, объяснять произношение и употребление интернациональных слов; – грамотно применять и переводить профессиональную лексику; – воспроизводить без ошибок изученные грамматические правила.	– оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка результатов аудирования; – дифференцированный зачет

<p>предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</p>		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>– понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы; – понимать содержание текста на профессиональные темы; – осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы; – осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; – строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности; – производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; – выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; – разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений.</p>	<p>– грамотно отвечать на вопросы, поддержать беседу; – грамотно отвечать на вопросы, составлять диалоги, пересказывать текст на русском языке; – логично составлять пересказы текстов, составлять тезисы к пересказу, писать эссе и резюме, делать выводы по заданию; – составлять точный литературный перевод, выполнять грамматические задания с ним, выбирать ответы из текста; – использовать лексику, речевые обороты, аргументированно ее использовать, правильно строить предложения.; – точно строить высказывания, отвечать на вопросы, участвовать в диалогах; – составлять и записывать выступления по заданной профессиональной тематике, используя грамматические обороты и профессиональную лексику.</p>	<p>– оценка результатов выполнения практических заданий по работе с информацией, документами, литературой; – оценка результатов аудирования; – представление результатов, выполненных внеаудиторных самостоятельных работ; – дифференцированный зачет.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГЦ.03 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	<p>распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>анализировать задачу и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, и выделять составные части подобных задач и/или проблем;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС;</p> <p>владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.</p> <p>Владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей).</p> <p>Владеть знаниями основ медицинских знаний (для девушек)</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС;</p> <p>физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;</p> <p>алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС;</p> <p>алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС;</p> <p>основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей).</p> <p>основы медицинских знаний (для девушек)</p>
ОК.02	<p>определять задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности;</p>	<p>номенклатуру информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности;</p>

	<p>определять необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; применять приемы структурирования информации для создания устных и письменных сообщений, электронного контента и т.п. в процессе освоения информации о безопасности жизнедеятельности; применять ИКТ и цифровые инструменты для решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах</p>	<p>нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; приемы структурирования информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, и форматы оформления (устное сообщение, письменное сообщение, электронный контент и т.п.) данной информации; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности</p>
<p>ОК.04</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды и взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности;</p>	<p>психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте на основе принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности</p>
<p>ОК.07</p>	<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; содействовать практическому осуществлению идеи бережливого производства за счет минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте</p>	<p>порядок действий в чрезвычайных ситуациях, нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т.ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности: теоретические основы, нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации, предупреждение, предотвращение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций		12/6	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала 1-2. Опасности и их показатели. Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Социальные и психологические аспекты безопасности. Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природозащитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм для реализации идеи бережливого производства. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте. Возможности применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности для принятия обоснованных решений, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	2/- 2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях и способы защиты населения от оружия массового поражения	Содержание учебного материала 3-4. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Основы пожаробезопасности и электробезопасности на рабочем месте. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения. Действия населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых	6/4 2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07

	инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций. Основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. Применение принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности в процессе разработки проектных продуктов		
	В том числе практических занятий	4	
	5-6. Правила поведения и порядок действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	2	
	7-8. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	4/2	
	9-10. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам гражданской обороны и особенности их выполнения в том случае, когда сигнал застал работника на рабочем месте. Номенклатура информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	В том числе практических занятий	2	
	11-12. Особенности выполнения работником правил поведения и действий по сигналам гражданской обороны	2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		24/20	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)		24/20	
Тема 2.1. Исторический генезис военной службы в России	Содержание учебного материала	4/2	
	13-14. Содержание этапов институционального развития отечественной воинской службы: этап вечаевого самообложения (вторая половина IX – XV вв.); этап ратной повинности (середина XV – XVII вв.); этап рекрутской повинности (1699 – 1873 гг.); этап всеобщей воинской обязанности и его три периода: имперский (1874 – 1917 гг.); советский (1918 – 1991 гг.); современный (с 1992 г.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	В том числе практических занятий	2	

	15-16. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе	2	
Тема 2.2. Аксиология военной службы	Содержание учебного материала	4/2	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	17-18. Аксиология военной службы как система представлений о ценностях профессиональной служебной деятельности в военной сфере. Типология ценностей военной службы по различным основаниям: по отношению к военной деятельности (ценности-цели, ценности-средства, предметные и субъектные ценности); по отношению к сфере взаимодействия субъектов военной службы (военно-корпоративные и военно-профессиональные ценности); по отношению к личности военнослужащего в сфере военной деятельности (духовные, прагматические, витальные ценности). Военная безопасность страны, защита граждан Российской Федерации от военных угроз, обеспечение условий для обороноспособности государства как ценности-цели, определяющие поведение человека в военной сфере, его отношение к военной службе и защите Отечества. Влияние ценностных ориентаций человека на его трудовую деятельность в секторе военного производства, участие в военно-патриотическом воспитании молодежи и т. п.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	19-20. Военная служба как личностно-значимая и общественная ценность	2	
Тема 2.3. Праксиология воинской службы	Содержание учебного материала	4/4	
	В том числе практических занятий		
	21-22. Праксиология военной деятельности как совокупность теоретических представлений об эффективной организации практической деятельности людей в военной сфере жизни общества. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Системная характеристика военной деятельности: цель, предмет, объект, субъект, содержание, способы, результат и подсистема управления. Культура военной службы и культурологические аспекты совершенствования деятельности военнослужащих на современном этапе развития военной сферы жизни общества	2	
	23-24. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
Тема 2.4. Строевая, огневая и физическая подготовка	Содержание учебного материала	6/6	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	В том числе практических занятий		
	25-26. Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Огневая подготовка: материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и	2	

	подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты		
	27-28. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	2	
	29-30. Тренинг умений строевой и физической подготовки	2	
Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка военнослужащих	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий	2	
	31-32. Первая (доврачебная) помощь при ранениях, при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.	2	
	33-34. Первая (доврачебная) помощь при ожогах, при поражении электрическим током, при утоплении, при перегревании/переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании, при отравлениях. Реанимационные мероприятия		
	35-36. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим	2	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		24/20	
Тема 2.1. Введение в микробиологию, иммунологию и эпидемиологию	Содержание учебного материала	8/4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	13-14. Определение содержания наук микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. История развития микробиологии. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний	2	
	15-16. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. Дезинфекция, ее виды и способы. Дезинсекция, ее виды и способы. Дератизация, ее виды и способы	2	
	В том числе практических занятий	4	
	19-20. Иммунитет и методы иммунопрофилактики	2	
	21-22. Правила проведения плановых мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации	2	
Тема 2.2. Оказание первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях	Содержание учебного материала	8/8	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	В том числе практических занятий		
	23-24. Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи при неотложных состояниях: ожогах, электротравмах, поражении молнией, отморожении, тепловом ударе, утоплении, отравлении, инсульте, мигрени. Методы доврачебной реанимации	2	

и травматизме	25-26. Проблема травматизма. Понятие травмы. Виды травматических повреждений. Меры профилактики травматизма. Оказание первой (доврачебной) помощи при травмах	2	
	27-28. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях	2	
	29-30. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при травматизме	2	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	6/6	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	В том числе практических занятий		
	31-32. Здоровье и его основные показатели. Факторы формирования здоровья. Здоровый образ жизни и его составляющие	2	
	33-34. Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Факторы риска для здоровья. Вредные привычки и их профилактика	2	
	35-36. Оценка физического состояния. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		36	

.....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва:Юрайт, 2022. – 399 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 350 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2022. – 362 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

4. Карякин, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/В.И.Карякин, И.М.Никулина, – 3 е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2022 – 313 с. (Профессиональное Образование). –Текст: непосредственный.

5. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с. – (Профессиональное образование). –Текст: непосредственный.

6. Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2022. – 499 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00398-7. – Текст: непосредственный.

7. Основы военной службы: учебник / В.Ю. Микрюков, В.Г. Шамаев. – 2 –изд., перераб.и доп. – Москва: КНОРУС, 2021. – 506 с. (Среднее профессиональное образование) – Текст: непосредственный.

8. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях): учебное пособие ; под ред. И. В.

Гайворонского /

И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов – 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. – 311 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

9. Резчиков, Е.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Резчиков, А.В. Рязанцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2022 – 639 с. (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

10. Суворова, Г.М. Психологические основы безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2022 – 182 с. (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2022. – 399 с. – (Профессиональное образование). Текст: электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469524>.

2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова – Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045>.

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 350 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453161>.

4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 362 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492045>.

5. Микрюков, В.Ю., Основы военной службы : учебник / В.Ю. Микрюков, В.Г. Шамаев. – Москва: КноРус, 2021. – 505 с. – URL: <https://book.ru/book/941500>. – Текст: электронный.

6. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 499 с. – (Профессиональное образование). – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433458>.

7. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 111 с. – ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – DOI: <https://doi.org/10.23682/100492>

8. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. – Москва :Юрайт, 2022. – 441 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491234> .

3.2.3. Дополнительные источники

1.Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://www.magbvt.ru>.

2.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

3.Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 212 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452850>.

4. Суворова, Г.М. Психологические основы безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова. – 2-е изд., испр. и доп.– Москва: Юрайт,2022 – 182 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

5. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. URL: <http://bzhde.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС; основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей).	<i>демонстрирует знание понятий:</i> безопасность жизнедеятельности, человеко- и природозащитная деятельность, военная опасность, чрезвычайная ситуация, пожаробезопасность, электробезопасность, оружие массового поражения, средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения, минимизация опасностей, управление рисками ЧС, экологическая безопасность осуществления профессиональной	Письменный и устный опрос. Портфолио учебных достижений. Тестирование. Кейс-методы. оценивания решений. Защита проектов. Защита электронных контентов. Графические программные задания (графический диктант, цифровой диктант) Работа с ключами. Задания тезисного характера. Метод «Квант». Метод внеконтекстных операций с базовыми понятиями.

<p>основы медицинских знаний (для девушек)</p>	<p>деятельности. Для юношей: военная служба,</p>	<p>Контрольно-измерительные</p>
<p>номенклатуру информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; приемы структурирования информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, и форматы оформления (устное сообщение, письменное сообщение, электронный контент и т.п.) данной информации;</p>	<p>военная деятельность, ценности военной службы, строевая подготовка, огневая подготовка, физическая подготовка военнослужащего. Для девушек: дезинфекция, дезинсекция, дератация, первая (доврачебная) помощь, здоровый образ жизни; <u>использует принципы, правила, требования</u> безопасного поведения, защиты</p>	<p>методы оценки продуктов учебно-познавательной деятельности, практикуемые в рамках технологии развития критического мышления. Оценка решений ситуационных задач. Наблюдение за активностью и результативностью участия в деловых играх.</p>
<p>психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте на основе принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности</p>	<p>от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; <u>пользуется номенклатурой</u> информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; <u>применяет приемы структурирования и разнообразные форматы представления</u></p>	<p>Критериально-оценочные листы сформированности практических умений Шкалы самооценки сформированности практических умений</p>
<p>порядок действий в чрезвычайных ситуациях, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</p>	<p>информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, <u>применяет знания</u> о правилах экологической безопасности, о принципах эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности, о психологических рекомендациях по организации деятельности трудового коллектива и личности в для минимизации опасностей и управлению рисками ЧС на рабочем месте; <u>демонстрирует</u></p>	

	<p><u>знание правил</u> дезинфекции, дезинсекции, дератации, оказания первой (доврачебной) помощи, ведения здорового образа жизни; <u>грамотно применяет знание алгоритмов действий</u> по гражданской обороне и в ЧС, защите человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; использования современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; <u>пользуется</u> актуальными для обеспечения безопасности жизнедеятельности рекомендациями по учету особенностей личности в сфере трудовой деятельности; <u>демонстрирует знание возможностей применения</u> ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности; <u>демонстрирует знание возможностей применения</u> приемов минимизации опасности нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; анализировать задачу и и/или проблемы,</p>	<p><u>В ходе выполнения практических заданий демонстрирует умение</u> распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы,</p>	<p>Наблюдение за процессом учебно-познавательной деятельности обучающихся в ходе лекций и практических</p>

<p>относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, и выделять составные части подобных задач и/или проблем;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС;</p> <p>владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС.</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.</p> <p>Владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей).</p> <p>Владеть знаниями основ медицинских знаний (для девушек)</p>	<p>относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС и выполнять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов и ЧС;</p> <p><u>демонстрирует грамотное применение правил</u> использования средств защиты от оружия массового поражения;</p> <p><u>грамотно осуществляет</u> анализ задачи и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, выделяя составные части подобных задач и/или проблем;</p> <p><u>корректно определяет</u> задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности и необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности;</p> <p><u>результативно выполняет информационный поиск</u> сведений, необходимых для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p><u>создает</u> качественные</p>	<p>занятий.</p> <p>Анализ и оценка продуктивных результатов выполнения практической работы</p>
<p>определять задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности;</p> <p>определять необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности;</p> <p>применять приемы структурирования информации для создания устных и письменных сообщений, электронного контента и т.п. в процессе освоения информации о безопасности жизнедеятельности;</p> <p>применять ИКТ и цифровые инструменты для решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей:</p> <p>идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по</p>	<p><u>грамотно осуществляет</u> анализ задачи и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, выделяя составные части подобных задач и/или проблем;</p> <p><u>корректно определяет</u> задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности и необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности;</p> <p><u>результативно выполняет информационный поиск</u> сведений, необходимых для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p><u>создает</u> качественные</p>	

<p>целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах</p>	<p>устные и письменные сообщения, электронные контенты и т.п., <u>грамотно применяя</u> приемы структурирования информации;</p>	
<p>организовывать работу коллектива и команды и взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</p>	<p><u>демонстрирует ИКТ-компетентность</u> в решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности</p>	
<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, соблюдать нормы экологической безопасности содействовать практическому осуществлению идеи бережливого производства за счет минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте</p>	<p>жизнедеятельности и защиты окружающей среды; <u>использует</u> современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС. <u>правильно составляет</u> план действий, <u>определят</u> ресурсы, <u>прогнозирует</u> результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; <u>корректно осуществляет оценку</u> результата и последствий своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС. В ситуациях деловых игр, имитирующих деятельность по созданию человеко- и природозащитной среды на рабочем месте <u>результативно организует</u> работу</p>	

	<p>коллектива и команды и <u>эффективно взаимодействует</u> с коллегами, руководством, клиентами на основе правил бесконфликтного поведения;</p> <p><u>демонстрирует грамотное применение</u> норм экологической безопасности на рабочем месте;</p> <p><u>демонстрирует умение разрабатывать систему мер</u> по минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте</p> <p><u>Для девушек:</u> <u>демонстрирует применение алгоритма</u> распознавания жизненных нарушений при неотложных состояниях и травмах. <u>демонстрирует умение</u> проводить мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дератации</p> <p>составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания; оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях и травматизме.</p> <p><u>Для юношей:</u> выполнять упражнения и команды по физической, строевой подготовке;</p> <p>разрабатывать и осуществлять программу самоподготовки будущего призывника к осуществлению военной деятельности; оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.</p>	
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.04 «Физическая культура»

Данное приложение к ОПОП-П ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.04 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГЦ.04 «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.04, ОК.08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.04, ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	условий профессиональной деятельности и зон риска физического здоровья для профессии;
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	средств профилактики профессиональных заболеваний и перенапряжения;
		техники безопасности при занятиях спортом;
		правил игры по всем видам, включенным в рабочую программу согласно нормам;
		основ здорового образа жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	48
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация	*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Научно-методические основы формирования физической культуры личности		2/2	
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала 1-2. Социально-биологические основы физической культуры. Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Основы здорового образа и стиля жизни. Факторы, определяющие состояние здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия.	2/2 2	ОК.04, ОК.08
Раздел 2 Практическая часть. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности		36/36	
Тема 2.1 Общая физическая подготовка	Содержание учебного материала	14/14	ОК.04, ОК.08
	В том числе практических занятий	12	
	3-4. Физические качества и способности человека. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей	2	
	5-6. Двигательные действия: выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы. Строевые приемы на месте: – Перестроения из 1 шеренги в 2, 3 и обратно. – Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно.	2	
	7-8. Строевые приемы на месте: – Перестроения из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно. – Комплексы общеразвивающих упражнений	2	

	9-10. Строевые приемы в движении: – Движение в обход, остановка группы в движении. – Движение по диагонали, противходом, «змейкой», по кругу.	2	
	11-12. Строевые приемы в движении: – Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. – Размыкание приставными шагами, по распоряжению. – Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.	2	
	13-14. Техника ОРУ. – Освоение раздельного способ проведения ОРУ. – Поточный способ проведения ОРУ.	2	
	15-16. Подвижные игры. Техника безопасности при занятии общей физической подготовкой.	2	
Тема 2.2 Легкая атлетика	Содержание учебного материала	8/8	ОК.04, ОК.08
	В том числе практических занятий	8	
	17-18. Отработка техники низкого старта. Бег на короткие дистанции. Техника стартового разбега. Совершенствование техники низкого старта. Техника финиширования.	2	
	19-20. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Обучение техники эстафетного бега 4x100м. Совершенствование техники эстафетного бега	2	
	21-22. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега. Кроссовая подготовка.	2	
	23-24. Прием контрольных нормативов: бег 100м, 1000м (ю), 500м (д); прыжок в длину с места.	2	
Тема 2.3 Спортивные игры	Содержание учебного материала	14/14	ОК.04, ОК.08
	В том числе практических занятий	14	
	25-26. Баскетбол. Отработка действия без мяча: стойки, перемещения. Обучение технике передачи, ловли, бросков (с места, в движении, прыжком) и ведения мяча.	2	
	27-28. Баскетбол. Совершенствование игровых приемов. Техника штрафных бросков. Взаимодействия игроков. Обучение технике защиты. Учебная игра	2	
	29-30. Волейбол. Изучение и отработка техники приема и передачи мяча сверху двумя руками. Изучение и отработка техники приема и передачи мяча снизу двумя руками.	2	
	31-32. Волейбол. Изучение и отработка техники нижней подачи. Двусторонняя игра. Тактические действия в игре (блокирование, нападение, защита).	2	

	33-34. Волейбол. Изучение и отработка приема мяча одной рукой с последующим падением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе. Учебная игра.	2	
	35-36. Мини-футбол. Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча.	2	
	37-38. Мини-футбол. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.	2	
Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		10/10	
Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала		ОК.04, ОК.08
	В том числе практических занятий		
	39-40. Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям.	2	
	41-42. Выполнение комплексов дыхательных упражнений. Выполнение комплексов упражнений для глаз. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах.	2	
	43-44. Выполнение комплексов упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.	2	
	45-46. Выполнение комплексов утренней гимнастики.	2	
	47-48. Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений производственной гимнастики и упражнений для лечебной гимнастики.	2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с п. 6.1.1 образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Агеева Г. Ф., Величко В. И., Тихонова И. В. Плавание. Учебное пособие для СПО / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 64 с.
2. Быченков, С. В. Физическая культура: учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. – 2-е изд. – Саратов: Профобразование, 2022. – 122 с.
3. Кузнецов, В. С. Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – Москва: КноРус, 2018. – 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Быченков С.В. Физическая культура : учебник для СПО / Быченков С.В., Везеницын О.В.. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/77006.html>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бишаева, А. А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.
2. Кузнецов, В. С. Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – Москва: КноРус, 2018. – 256 с. – ISBN 978-5-406-06281-4.
3. Здоровье детей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zdd.1september.ru/>
4. Образовательная платформа «Юрайт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/> (для авторизованных пользователей)
5. Российское образование. Федеральный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
6. Спорт в школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spo.1sept.ru/spoarchive.php>
7. Спортивная Россия. Открытая платформа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.infosport.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – правила игры по всем видам, включенным в рабочую программу согласно нормам; – технику безопасности при занятиях спортом; – условия профессиональной деятельности, зоны риска физического здоровья для профессии; – средства профилактики профессиональных заболеваний и перенапряжения; – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни 	<ul style="list-style-type: none"> – точно формулировать правила игры по всем видам, включенным в рабочую программу согласно нормам; – формулировать положения по технике безопасности при занятиях спортом; – давать оценку своей профессиональной деятельности при анализе профессиограммы; – подбирать упражнения для расслабления, для лечения заболеваний; составлять комплекс гигиенической гимнастики; – объяснять правила закаливания; – участвовать в распределении ролей в видах, включенных в рабочую программу согласно нормам; – обоснованно разъяснять понятия «здоровый образ жизни». 	<ul style="list-style-type: none"> – выступление с сообщениями; – тестирование; – проведение своего комплекса зарядки в группе; – дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии. 	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно составить комплекс утренней гимнастики; – в соответствии с требованиями составить правила закаливания для себя; – продемонстрировать умение выполнять упражнения на расслабление; – согласно нормам сдавать контрольные нормативы; – показывать результативность участия в спортивных соревнованиях по всем видам спорта; – проявлять активность на занятиях физической культурой и в секциях; – с учетом правил разработать проведение соревнования по игровым видам спорта; – с учетом полученной профессии составить для себя комплекс производственной гимнастики; – продемонстрировать судейство по всем игровым видам спорта. 	<ul style="list-style-type: none"> – проведение своего комплекса зарядки в группе; – выступление с сообщением; – наблюдение преподавателя и его устная оценка; – выполнение контрольных нормативов; – портфолио личных достижений обучающегося; – проведение мероприятия; – дифференцированный зачет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.05 «Основы бережливого производства»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.05 Основы бережливого производства

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГЦ.05 «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.04, ОК.08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	истории, принципов и философии бережливого производства;
	картировать поток создания ценностей;	основ картирования потока создания ценностей;
	выявлять и устранять потери в процессах;	методов анализа и решения проблем;
	применять ключевые инструменты анализа и решения проблем;	инструментов бережливого производства;
	организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	технологии внедрения улучшений;
	применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия.	технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;
		системы подачи предложений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	6
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация	*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях		36/6	
Тема 1.1 Введение в Бережливое производство	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1-2. Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Основные понятия и терминология понятия бережливого производства.</p> <p>3-4. Традиционное и бережливое производство Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство.</p>	<p>4/-</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09</p>
Тема 1.2 Понятие и сущность бережливого производства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>5-6. История возникновения бережливого производства. Концепция бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства.</p> <p>7-8. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство».</p> <p>9-10. Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик – Поставщик. Люди - самый ценный актив компании. Решение вопросов на производственной площадке.</p> <p>11-12. Идеалы бережливого производства. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.</p>	<p>8/-</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09</p>
Тема 1.3 Действия, добавляющие ценности и потери	<p>Содержание учебного материала</p> <p>13-14. Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг. Причины образования потерь. Природа потерь. Мероприятия по искоренению потерь.</p> <p>15-16. Виды потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной</p>	<p>4/-</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09</p>

	стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки.		
Тема 1.4 Картирование потока создания ценности	Содержание учебного материала	6/2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
	17-18. Понятия и принципы картирования потока создания ценности. Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования.	2	
	19-20. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	21-22. Создание карты текущего, идеального и целевого состояния потока по фабрике процессов.	2	
Тема 1.5 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	4/-	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
	23-24. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы.	2	
	25-26. Технологии анализа проблем: пирамида проблем, граф-связей, диаграмма Парето, 4W2H, «5 Почему», диаграмма Исикавы, другие методы статистического анализа.	2	
Тема 1.6 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	6/2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
	27-28. Организация рабочего пространства по системе 5S. Стандартизированная работа.	2	
	29-30. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	31-32. Создание СОК по фабрике процессов	2	
Тема 1.7 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	4/2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
	33-34. Лин-лидерство. ППУ- предложения по улучшению. Каракури. Производственная культура на рабочем месте.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	35-36. Разработка и заполнение ППУ	2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.

2. Зинчик, Н.С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – ISBN 978-5-406-10352-41.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. – Москва: КноРус, 2021. – 169 с. – ISBN 978-5-406-07898-3. – URL: <https://book.ru/book/938341>. – Текст: электронный.

2. Салдаева Е. Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. – 156 с. – ISBN 978-5-8158-1802-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93209>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шмелёва А. Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. – Москва: РТУ МИРЭА, 2021. – 38 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.

2. Леонов, О. А. Менеджмент качества: учебник для СПО / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 180 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – историю становления и развития бережливого производства; – философию бережливого производства; – ценности бережливого производства; – принципы бережливого производства; – действия, добавляющие ценности и потери; – технологии анализа процессов создания ценности; – технологии улучшений; – ключевые показатели эффективности бережливого производства; – технологии вовлечения персонала; – систему подачи предложений; – инструменты бережливого производства. 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; – демонстрирует системные знания о философии и ценностях бережливого производства; – демонстрирует системные знания о принципах бережливого производства; – демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери; – владеет технологиями анализа процессов создания ценности; – демонстрирует системные знания о технологиях улучшений и ключевых показателях эффективности бережливого производства – демонстрирует системные знания о технологии вовлечения персонала; – демонстрирует системные знания о системе подачи предложений; – демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства. 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – устный опрос; – кейс-метод; – оценка решений ситуационных задач; – практические занятия; – деловые игры
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – картировать поток создания ценностей; – выявлять и устранять потери в процессах; – применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; – организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; – применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия. 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует умение осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – демонстрирует умение картировать поток создания ценностей; – демонстрирует умение выявлять и устранять потери в процессах; – демонстрирует умение применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; – демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; – способен применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия. 	<ul style="list-style-type: none"> – кейс-метод; – оценка решений ситуационных задач; – практические занятия; – деловые игры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.06 «Основы финансовой грамотности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГЦ.06 «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09	применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;	основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;
	взаимодействовать в коллективе и работать в команде;	виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;
	рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;	основные виды планирования;
	использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;	устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;
	анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;	сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;
	определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;	схемы кредитования физических лиц;
	применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;	устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;
	планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;	признаки финансового мошенничества;
	составлять обоснование бизнес-идеи;	основные виды ценных бумаг и их доходность;
	применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	формирование инвестиционного портфеля;
		классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;
		виды страхования;
	виды пенсий, способы увеличения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	6
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация	*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		5/1	
Тема 1.1 Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	Содержание учебного материала	4/-	ОК.01-ОК.06, ОК.09
	1-2. Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит	2	
	3-4. Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ. Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения	2	
	в том числе практические занятия	1	
	5-6. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение	1	
Раздел 2 Место России в международной банковской системе		10/2	
Тема 2.1 Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	Содержание учебного материала	2/-	ОК.01-ОК.06, ОК.09
	7-8. История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	2	

Тема 2.2 Основные виды банковских операций	Содержание учебного материала	8/2	ОК.01-ОК.06, ОК.09
	9-10. Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность	2	
	11-12. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски	2	
	13-14. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности	2	
	в том числе практические занятия	2	
	15-16. Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»	2	
Раздел 3 Налоговая система Российской Федерации		2/-	
Тема 3.1 Система налогообложения физических лиц	Содержание учебного материала	2/-	ОК.01-ОК.06, ОК.09
	17-18. Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц	2	
Раздел 4 Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации		13/3	
Тема 4.1 Формирование стратегии инвестирования	Содержание учебного материала	4/-	ОК.01-ОК.06, ОК.09
	19-20. Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи.	2	
Тема 4.2 Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Содержание учебного материала	4/2	ОК.01-ОК.06, ОК.09
	21-22. Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2	
	в том числе практические занятия	2	
	23-24. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»	2	

Тема 4.3 Способы принятия финансовых решений	Содержание учебного материала	5/1	ОК.01-ОК.06, ОК.09
	25-26. Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты.	2	
	27-28. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	2	
	в том числе практические занятия	1	
	29-30. Составление личного бюджета	1	
Раздел 5 Страхование		6/-	
Тема 5.1 Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Содержание учебного материала	2/-	ОК.01-ОК.06, ОК.09
	31-32. Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски	2	
Тема 5.2 Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Содержание учебного материала	4/-	ОК.01-ОК.06, ОК.09
	33-34. Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции.	2	
	35-36. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Богаченко, В. Основы финансовой грамотности / В. Богаченко, И. Бурейко, Н. Жилияскова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2022. – 159 с.
2. Вазим, А. А. Основы экономики. Учебник для СПО, 2-е изд., стер. / А. А. Вазим. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 224 с.
3. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Пансков В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. – Москва: Юрайт, 2021. – 319 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01097-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/469486>. – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.
2. «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей. Учебное пособие. – М.: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный.
3. Шимко П. Д. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. – Москва: Юрайт, 2019. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01368-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/433776> (дата обращения: 27.07.2021). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. – Москва: ВАКО, 2020. – 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.
2. Каждаева, М.Р. Финансовая грамотность: учебное пособие: /М.: - Издательский центр «Академия», 2020 г., – 288 с. (профессиональное образование) – ISBN 978-5-4468-9279-2.

3. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: <https://fincult.info/>. - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; – виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; – основные виды планирования; – устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; – сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; – устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; – признаки финансового мошенничества; – основные виды ценных бумаг и их доходность; – формирование инвестиционного портфеля; – классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; – виды страхования; – виды пенсий, способы увеличения пенсий 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; – ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; – способен планировать личный и семейный бюджеты; – владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; – дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; – владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; – умеет определять признаки финансового мошенничества; – применяет знания при участии на страховом рынке; – демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений 	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – тестирование; – подготовка доклада и презентации по заданной теме
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; – взаимодействовать в коллективе и работать в команде; – рационально планировать свои доходы и расходы; – грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и 	<ul style="list-style-type: none"> – применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; – планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина; – выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, 	<ul style="list-style-type: none"> – решение ситуационных задач; – обсуждение практических ситуаций. – решение кейса; – деловая игра

<p>гражданина;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; – анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; – определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; – применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; – планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; – составлять обоснование бизнес-идеи; – применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений 	<p>рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; – определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет; – ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; – планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план; – составляет обоснование бизнес-идеи; – применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений 	
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «Основы электротехники и электроники»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 «Основы электротехники и электроники» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;	основы работы с постоянным и переменным током;
	анализировать и рассчитывать электрические цепи.	основные понятия и законы теории электрических цепей;
		физические процессы в электрических цепях;
		методы расчета электрических цепей;
		основы теории пассивных четырехполюсников, фильтров и активных цепей;
		цепи с распределенными параметрами;
		электронные пассивные и активные цепи;
		теорию электромагнитного поля;
		статические, стационарные электрические и магнитные поля;
	переменное электромагнитное поле.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	58
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	36
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основы электротехники		30/18	
Тема 1.1 Проводники и диэлектрики в электрическом поле	Содержание учебного материала	4/4	ОК.01-ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.2
	1-2. Электрическое поле и его основные характеристики. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость. Напряженность и потенциал электрического поля. Эквипотенциальные поверхности.	2	
	3-4. Электрическое сопротивление. Резисторы. Общее сопротивление при последовательном, параллельном и смешанном соединении резисторов. Электрическая емкость. Конденсаторы. Общая емкость при последовательном, параллельном и смешанном соединении конденсаторов.	2	
	в том числе практических занятий	4	
	5-6. Расчет простой цепи постоянного тока со смешанным соединением резисторов	2	
	7-8. Исследование цепи постоянного тока со смешанным соединением резисторов	2	
Тема 1.2 Простые и сложные электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	12/8	ОК.01-ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.2
	9-10. Элементы электрических цепей. Электрическое сопротивление. Закон Ома. Измерение потенциалов в электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Режимы работы электрических цепей. Последовательное, параллельное и смешанное соединение сопротивлений.	2	
	11-12. Законы Кирхгофа. Неразветвленные и разветвленные электрические цепи. Расчёты электрических цепей методами узловых и контурных уравнений, эквивалентных сопротивлений (метод свертывания цепи)	2	
	в том числе практических занятий	8	
	13-14. Экспериментальная проверка закона Ома. Измерения потенциалов в электрической	2	

	цепи		
	15-16. Выполнение последовательного и параллельного соединения в схеме из резисторов	2	
	17-18.. Подбор элементов электрических цепей. Расчет цепи постоянного тока.	2	
	19-20. Подбор элементов электрических цепей. Режимы работы тока.	2	
Тема 1.3 Элементы и параметры электрических цепей переменного тока	Содержание учебного материала	10/6	ОК.01-ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.2
	21-22. Получение синусоидальной ЭДС. Уравнения и графики синусоидальных величин. Векторные диаграммы. Действующая и средняя величины переменного тока.	2	
	23-24. Цепи с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью. Графики и векторные диаграммы. Мгновенная, активная и реактивная мощности. Последовательное и параллельное соединение активного и реактивного сопротивлений в электрической цепи переменного тока.	2	
	в том числе практических занятий	6	
	25-26. Расчет неразветвленных и разветвленных цепей переменного тока	2	
	27-28. Исследование цепи переменного тока с идеальной катушкой индуктивности	2	
	29-30. Исследование электрической цепи переменного однофазного тока	2	
Раздел 2 Основы электроники			
Тема 2.1 Полупроводники	Содержание учебного материала	2/-	ОК.01-ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.3
	31-32. Основы физики полупроводников. Электронно-дырочный переход. Прямое и обратное смещение рп-перехода	2	
Тема 2.2 Электронные приборы	Содержание учебного материала	14/10	ОК.01-ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.3
	33-34. Полупроводниковые диоды. Тиристоры. Биполярные транзисторы. Схемы включения транзисторов. Входные и выходные вольтамперные характеристики. Статические параметры транзисторов. Микросхемы	2	
	в том числе практических занятий	10	
	35-36. Расчёт h-параметров по ВАХ биполярных транзисторов	2	
	37-38. Исследование полупроводниковых диода и стабилитрона	2	
	39-40. Исследование выходных и входных ВАХ транзисторов	2	
	41-42. Исследование различных схем включения транзисторов	2	
43-44. Усилительные свойства и режимы работы транзисторов	2		
Тема 2.3 Выпрямители	Содержание учебного материала	12/8	ОК.01-ОК.09, ПК

и усилители	45-46. Принцип действия однофазных выпрямителей. Принципы действия управляемых и неуправляемых выпрямителей. Сглаживающие фильтры	2	2.1, ПК 2.3
	Классификация усилителей, их параметры и характеристики. Режим работы усилительных каскадов	2	
	Тематика практических и лабораторных занятий	8	
	47-48. Расчет усилительных каскадов на биполярных транзисторах	2	
	49-50. Исследование однофазных выпрямителей	2	
	52-52. Исследование усилительных каскадов на биполярных транзисторах. Исследование усилителя мощности	2	
	Экзамен:	6	
Всего:	58		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гольдштейн, В. Г. Теоретические основы электротехники: задачник для СПО / В. Г. Гольдштейн, В. М. Мякишев, М. С. Жеваев. – Саратов: Профобразование, 2022. – 266 с.

2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для СПО / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 736 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аполлонский, С. М. Электротехника: учебник / С. М. Аполлонский. – Москва: КноРус, 2022. – 292 с. – ISBN 978-5-406-09696-3. – URL: <https://book.ru/book/943253>. – Текст: электронный.

2. Аполлонский, С. М. Электротехника. Практикум: учебное пособие / С.М. Аполлонский. – Москва: КноРус, 2022. – 318 с. – ISBN 978-5-406-09932-2. – URL: <https://book.ru/book/943944>. – Текст: электронный.

3. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-9764-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/198371>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для СПО / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 736 с. – ISBN 978-5-8114-6756-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152467>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 431 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07727-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490149>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Акимов Е. Г., Белкин Г. С. и др. Основы теории электрических аппаратов. Учебник для СПО/ А. П. Курбатов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-8114-6881-2.

2. Мартынова, И.О., Электротехника: учебник / И.О. Мартынова. – Москва: КноРус, 2021. – 304 с. – ISBN 978-5-406-08559-2.

3. Ярочкина, Г.В. Электротехника: учебник для учреждений СПО. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. ISBN 978-5-0054-0486-2.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – основ работы с постоянным и переменным током; – основных понятий и законов теории электрических цепей; – физических процессов в электрических цепях; – методов расчета электрических цепей; – основ теории пассивных четырехполюсников, фильтров и активных цепей; – цепей с распределенными параметрами; – электронных пассивных и активных цепей; – теории электромагнитного поля; – статических, стационарных электрических и магнитных полей; – переменного электромагнитного поля. 	<ul style="list-style-type: none"> – четкость и правильность ответов на вопросы; – логика изложения материала; – ясность и аргументированность изложения собственного мнения 	<ul style="list-style-type: none"> Тестовый контроль по выбранной тематике. Оценка выполнения самостоятельной работы. Оценка выполнения лабораторных и практических работ. Дифференцированный зачет.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; – анализировать и рассчитывать электрические цепи. 	<ul style="list-style-type: none"> – скорость и точность выполнения задания; – соответствие выбранного алгоритма условию задачи; – способность грамотно и быстро проводить анализ и расчет электрических цепей; – обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> Оценка выполнения лабораторных и практических работ. Оценка выполнения самостоятельной работы. Дифференцированный зачет.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 «Основы инженерной графики»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 «Основы инженерной графики» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	пользоваться ЕСКД, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;	основные правила построения чертежей и схем;
	составлять эскизы средней сложности на детали, узлы и необходимую оснастку;	основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
	читать схемы соединений средней сложности для монтажа технологического оборудования.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	14
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация	*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основные правила выполнения чертежей		6/2	
Тема 1.1 Основные правила оформления чертежей	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1
	1-2. Единая система конструкторской документации. (ЕСКД). ГОСТ 2.109-73 Основные требования к чертежам	2	
	3-4. Назначение спецификаций. Порядок заполнения спецификации	2	
	в том числе практических занятий	2	
	5-6. Нанесение размеров и заполнение основной надписи	2	
Раздел 2 Чертежи и схемы по специальности		32/12	
Тема 2.1 Схемы электрические	Содержание учебного материала	14/6	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4
	7-8. ГОСТ 2.701-2008 Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению	2	
	9-10. ГОСТ 2.702-2011 Правила выполнения электрических схем	2	
	11-12. Условные обозначения элементов на электрических схемах. Перечень элементов	2	
	13-14. Электрическая монтажная схема	2	
	в том числе практических занятий	6	
	15-16. Выполнение электрической структурной схемы электронного устройства»	2	
	17-18. Выполнение электрической принципиальной схемы электронного устройства	2	
19-20. Составление перечня элементов к электрической принципиальной схеме	2		
Тема 2.2 Общие сведения о сборочных чертежах	Содержание учебного материала	10/2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3
	21-22. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже	2	
	23-24. Эскизы деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа	2	

	25-26. Эскизы деталей неразъемных сборочных единицы	2	
	27-28. Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости	2	
	в том числе практических занятий	2	
	29-30. Выполнение эскиза узла устройства средней сложности	2	
Тема 2.3 Разъемные и неразъемные соединения деталей	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3
	31-32. Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения	2	
	33-34. Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Сборочные чертежи неразъемных соединений	2	
	в том числе практических занятий	4	
	35-36. Чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений деталей	2	
	37-38. Выполнение чертежа разъемных/неразъемных соединений	2	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Березина, Н.А. Инженерная графика: учебное пособие / Н.А. Березина. – Москва: КноРус, 2022. – 271 с. – ISBN 978-5-406-10095-0.

2. Лызлов, А. Н. Начертательная геометрия. Задачи и решения / А. Н. Лызлов, М. В. Ракитская, Д. Е. Тихонов-Бугров. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 88 с. – ISBN 978-5-507-44276-8.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Колошкина, И. Е. Инженерная графика. САД: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 220 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12484-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/495115>.

2. Куликов, В.П. Инженерная графика: учебник / В.П. Куликов. – Москва: КноРус, 2022. – 284 с. – ISBN 978-5-406-10035-6. – URL: <https://book.ru/book/944145>. – Текст: электронный.

3. Мефодьева, Л. Я. Основы инженерной графики: учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. – Саратов: Профобразование, 2021. – 93 с. – ISBN 978-5-4488-1187-6. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/106628.html>.

4. Семенова, Н. В. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / Н. В. Семенова, Л. В. Баранова; под редакцией Н. Х. Понетаевой. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 86 с. – ISBN 978-5-4488-0501-1, 978-5-7996-2860-4. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/87803>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Муравьев С.Н., Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А. Инженерная графика учебник для среднего профессионального образования 5-е изд. испр. – М.: Академия, 2021. – 320 с.

2. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия: учебник для СПО / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-6890-4.

3. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. – Саратов: Профобразование, 2022. – 100 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – основные правила построения чертежей и схем; – основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации; – систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости 	<ul style="list-style-type: none"> – грамотность использования основных правил при выполнении чертежей и схем; – грамотное применение основных положений при разработке и оформлении конструкторской, технологической и другой нормативной документации; – грамотное применение системы допусков и посадок; – грамотное определение квалитетов и параметров шероховатости. 	<p>Практические задания по выполнению чертежей и схем</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться ЕСКД, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; – составлять эскизы средней сложности на детали, узлы и необходимую оснастку; – читать схемы соединений средней сложности для монтажа технологического оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> – быстрота и грамотность нахождения требуемой информации при выполнении чертежа; – грамотность выполнения эскизов, схем и чертежей в соответствии с ЕСКД; – грамотное использование схемы соединений средней сложности при монтаже технологического оборудования. 	<p>Практическое выполнение эскизов, схем и чертежей в соответствии с ЕСКД</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДПБ.01 «Основы черчения»

Дополнительный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.01 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ДПБ.01 «Основы черчения» является обязательной частью дополнительного профессионального блока образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Основы черчения»: освоение системы базовых знаний для способности эффективно искать и применять информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; способность оформлять результаты профессиональной деятельности в соответствии с нормативными документами; понимать чертежи и нормативную документацию на базовые профессиональные темы.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем	правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей
	выполнять чертежи технических деталей в ручной графике	способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем
	читать чертежи и схемы	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	16
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов Теоретич./Практич.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в курс основы черчения.		12	
Тема 1.1. Общие правила оформления чертежей	Основное содержание		
	1-2. Понятие чертеж. Способы проецирования. Формат чертежа. Понятие вид. Расположение видов на чертеже. Линии чертежа. Масштабы. Основная надпись чертежа. Основные сведения о размерах. Обозначение шероховатости поверхности. Порядок чтения чертежа.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
	Практические занятия		
	3-4. Выполнить титульный лист альбома используя чертежный шрифт на формате А4.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
Тема 1.2. Применение геометрических построений.	Основное содержание		
	5-6. Применение геометрических построений. Деление отрезков и углов. Построение углов с помощью треугольника. Деление прямого угла на равные части. Построение угла равного данному. Деление отрезка прямой на равные части. Построение перпендикуляра в конце участка прямой. Деление отрезка на любое число равных долей. Деление окружностей на равные части. Нахождение центра дуги и определение величины радиуса. Понятие сопряжение. Сопряжения двух параллельных прямых, двух пересекающихся прямых, проведение касательной к окружности. Проведение прямой, касательной к двум окружностям. Сопряжения дуги и прямой дугой заданного радиуса. Сопряжения двух дуг дугой заданного радиуса. Лекальные кривые. Построение эллипса.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
	Практические занятия		
	7-8. Вычертить чертеж угольника. Проставить размеры. Выполнить чертеж прокладки. Выполнить чертеж шаблона, применив правила построения сопряжений, деления окружностей, отрезков. Нанести размеры и обозначения шероховатостей поверхностей, имея ввиду, что внутренние поверхности шаблона должны иметь шероховатости Ra0,80, а остальные Rz12,5. Масштаб 1:1. Заполнить основную надпись (материал - сталь 45 по ГОСТ 1050-88).	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09

Тема 1.3. Аксонметрические проекции.	Основное содержание		
	9-10. Аксонометрические проекции. Фронтальная диметрическая проекция. Понятие об изображении окружностей во фронтальной диметрической проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Порядок построения изометрических проекций. Изображение окружностей в изометрической проекции. Построение изометрических проекций деталей. Понятие о диметрической прямоугольной проекции. Технический рисунок. Вырезы в аксонометрических проекциях.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
	Практические занятия		
	11-12. Вычертить фронтальную диметрическую проекцию деталей, нанести размеры. Вычертить изометрическую проекцию детали, нанести размеры. Масштаб 1:1. Заполнить основную надпись (материал - сталь 45 по ГОСТ 1050-88). Выполнить технический рисунок детали.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
Раздел 2. Основы начертательной геометрии.		8	
Тема 2.1. Чертежи в системе прямоугольных проекций.	Основное содержание		
	13-14. Чертежи в системе прямоугольных проекций. Прямоугольное проецирование. Плоскости проекций. Комплексный чертеж предмета. Проекция геометрических тел. Вспомогательная прямая комплексного чертежа. Проекция точки, лежащей на поверхности предмета. Применение способов нахождения проекций точек при вычерчивании деталей. Последовательность построения чертежей деталей в системе прямоугольных проекций. Построение третьей проекции по двум заданным.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
	Практические занятия		
	15-16. По рисункам предметов найдите их чертежи в прямоугольных проекциях. Определите и запишите в альбоме, какой поверхности детали, обозначенной буквой, соответствуют ребра и грани, обозначенные цифрами на чертеже. Найдите на каждой проекции какие поверхности, обозначенные буквами, перпендикулярны фронтальной или горизонтальной плоскости проекций. Рассмотрите чертежи и ответьте на представленные вопросы применительно к каждому чертежу. Закончите построение горизонтальных проекций деталей, изображенных на рисунках. Работу выполнить на формате А3, ответы записать чертежным шрифтом.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
Тема 2.2. Пересечения поверхностей	Основное содержание		
	17-18. Способы определения натуральной величины отрезка прямой и плоской фигуры. Построение разверток геометрических тел. Взаимное пересечение	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07,

геометрических тел.	поверхностей геометрических тел. Взаимное пересечение многогранников. Взаимное пересечение тел вращения. Способ вспомогательных секущих плоскостей. Проецирование тел с отверстиями.		ОК.09
Практические занятия			
	19-20. Выполнить по наглядным изображениям деталей, представленных на рисунках, выполните их чертежи в системе прямоугольных проекций на формате А4. На рисунке даны два вида деталей. Требовалось выполнить сечения А-А (1, 2, 3, 4), являющиеся вариантами ответов. Из четырех вариантов верен лишь один. Запишите его в альбоме. Укажите ошибки остальных ответов. На рисунке главный вид и шесть сечений. Буквы, указывающие, к какому элементу детали относится сечение, над ним не проставлены, а заменены вопросительными знаками. Запишите их в альбоме, к какому месту детали, обозначенному буквами А-А, Б-Б и т. д., относятся сечения, обозначенные цифрами 1, 2, 3 и т. д. Во всех представленных на рисунке заданиях постройте сечения плоскостями, отмеченными буквами. В заданиях, представленных на рисунках, постройте изображение, состоящее из половины вида, соединенной с половиной разреза. Нанесите размерные линии. В заданиях "а-г" уберите изображения, которые станут ненужными, в заданиях "д-е" добавьте вид слева.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
Раздел 3. Чертеж как документ ЕСКД.		10	
Тема 3.1. Сечения и разрезы.	Основное содержание		
	21-22. Сечения и разрезы. Построение сечений. Расположение сечений. Обозначение сечений. правила построения сечений. Чтение чертежей с сечениями. Построение разрезов. Различие между сечением и разрезом. Наложённая проекция. Классификация разрезов. Расположение и обозначение разрезов. Графические обозначения материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах. Местный разрез. Соединение части вида и части разреза. Соединение половины вида и половины разреза. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы. Назначение сложных разрезов. Построение сложных разрезов. Обозначения сложных разрезов.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
Практические занятия			
	23-24. Выполните чертеж деталей и постройте сложные разрезы по направлениям, отмеченным разомкнутой линией, стрелками и буквами. Нанесите размеры и обозначьте полученный разрез, на формате А3. Заполните основную надпись с	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09

	указанием материала - сталь 45 ГОСТ 1050. Прочтите чертеж, данный на рисунке. Ответьте на вопросы по чертежу.		
Тема 3.2. Допуски формы и расположения поверхностей. Эскиз.	Основное содержание		
	25-26. Рабочие чертежи и эскизы деталей. Виды изделий и конструкторских документов. Структура видов изделий. Система обозначения конструкторских документов. Расположение основных видов на чертеже. Дополнительные и местные виды. Выносные элементы. Компонировка чертежа. Условности и упрощения на чертежах деталей. Условности и упрощения, облегчающие выполнение изображений. Другие случаи условностей и упрощений. Нанесение размеров на чертежах деталей. Конусность и уклон. Обозначения на чертежах допусков и посадок. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки. обозначение металлических и неметаллических покрытий. Нанесение на чертежах показателей свойств материалов, получаемых в результате термической и других видов обработки. Обозначение лакокрасочных покрытий. Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей. Эскизы. Этапы эскиза. Нанесение шероховатости поверхности.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Практические занятия		
	27-28. Вычертить гладкий цилиндрический стержень длиной 160 мм, имеющий фаски с двух сторон 3-45. Покажите на стержне метрическую резьбу М48 с крупным шагом. Длина резьбы 72 мм, поле допуска 8g, обозначьте резьбу. Вычертить деталь квадратного сечения 70*70 длиной 110 мм. Покажите в центре глухое резьбовое отверстие для ввинчивания изображённого вами стержня с резьбой. Отверстие с резьбой покажите в разрезе и обозначьте резьбу. Работу выполнить на формате А4, заполнить основную надпись (материал сталь 45 ГОСТ 1050. Прочитайте чертеж, ответьте на вопросы по нему.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	29-30. Изображение и обозначение резьб. Классификация резьб. Изображение резьб. Обозначение резьб.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).	2	
	Всего:	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс, читаемой дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется учебная среда Moodle, доступная по ссылке: <http://edu.etavtomatika.ru/>, Моя школа доступна по ссылке: <https://myschool.edu.ru/>.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вышнепольский, И. С. Техническое Основы черчения: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469659>.

3.2.2. Основные электронные издания в образовательной платформе «Юрайт»

1. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и Основы черчения: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469993>.

2. Чекмарев, А. А. Основы черчения: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471135>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи. — Введ. 2006-09-01. — М.: Стандартинформ, 2007. <http://docs.cntd.ru/document/1200045443>
2. ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007. <http://docs.cntd.ru/document/1200006582>
3. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007. <http://www.pntd.ru/2.302.htm>
4. ГОСТ 2.303-68. ЕСКД. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007. <http://www.pntd.ru/2.303.htm>
5. ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифтычертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007. http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost_2.304-81.pdf
6. ГОСТ 2.307-2011. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартинформ, 2012. <https://www.2d-3d.ru/gosti/83-gost-2.307-68-nanesenie-razmerov-i.html>

7. ГОСТ 2.312-72. ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. — Введ. 1973-01-01. — М.: Стандартиформ, 2010.
http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost_2.312-72.pdf
8. ГОСТ 2.313-82. ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъёмных соединений. — Введ. 1984-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.
<http://www.gostrf.com/normadata/1/4294852/4294852114.pdf>
9. ГОСТ 2.315-68. ЕСКД. Изображения упрощённые и условные крепёжных деталей. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.
http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost_2.315-68.pdf

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем выполнять чертежи технических деталей читать чертежи и схемы	Выполняет графическое изображение в соответствии заданием Читает чертежи и схемы	выполнение практической работы, фронтальный опрос, контрольное тестирование, оценивание практической работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89,99	4	хорошо
50 ÷ 75,99	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ДПБ.02 «Основы электроматериаловедения»
Дополнительный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ДПБ.02 «Основы электроматериаловедения» является обязательной частью дополнительного профессионального блока образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Основы электроматериаловедения: формирование у студентов знаний физико-химических, магнитных и механических параметров материалов; основных параметров электроизоляционных, проводных и магнитных материалов, применяемых при сборке и монтаже радиоэлектронной аппаратуры.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09	использовать электроматериалы при выполнении монтажных работ	общие сведения о строении материалов
		общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалов и изделиях
		сведения об электромонтажных изделиях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов Теоретич./Практич.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1.1. Введение	Основное содержание 1-2. Значение и содержание учебной дисциплины «Электроматериаловедение» и её связь с другими дисциплинами общепрофессионального и специального циклов дисциплин». Значение электроматериаловедения в решении важнейших технических проблем. Новейшие достижения и перспективы развития в области электроматериаловедения.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
Тема 1.2. Общие сведения о строении материалов и классификация электрорадио-материалов	Основное содержание		
	3-4. Виды связи. Кристаллические, аморфные и аморфно-кристаллические материалы. Нанокристаллические материалы. Фазовый состав материалов. Классификация материалов по электрическим свойствам. Классификация материалов по магнитным свойствам.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
	Практические занятия 5-6. Механические свойства и характеристики материалов	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
Тема 1.3. Проводниковые материалы.	Основное содержание		
	7-8. Классификация проводниковых материалов. Основные свойства и характеристики проводниковых материалов: электрические, механические, тепловые, физико-химические свойства. Технологические свойства. Материалы с высокой проводимостью: медь и её сплавы, алюминий и его сплавы, железо и его сплавы, натрий.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
	9-10. Материалы с высоким сопротивлением: проводниковые резистивные материалы, пленочные резистивные материалы, материалы для термопар. Проводниковые материалы и сплавы различного применения: благородные металлы, тугоплавкие металлы, металлы различного применения: ртуть, индий, галлий, олово, свинец, цинк, кадмий, бериллий. Сверхпроводники и криопродовники Неметаллические проводниковые материалы: материалы для электроугольных изделий, проводящих резистивные композиционные материалы.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09

	Контакты.		
	Практические занятия		
	11-12. Свойства и характеристики проводниковых материалов	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
Тема 1.4. Полупроводниковые материалы	Основное содержание		
	13-14. Свойства полупроводников. Собственная и прилиная проводимости. Простые полупроводники: германий, кремний, селен, теллур. Полупроводниковые соединения: сложные полупроводники, оксидные, стеклообразные, органические полупроводники	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
	Практические занятия		
	15-16. Решение задач	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
Тема 1.5. Диэлектрические материалы.	Основное содержание		
	17-18. Свойства диэлектриков: электрические, механические, тепловые, влажностные, физико- химические свойства. Твердые органические диэлектрики: полимеризационные синтетические полимеры, поликонденсационные синтетические полимеры, электроизоляционные пластмассы, слоистые пластики и фольгированные материалы, пленочные электроизоляционные материалы, электроизоляционные материалы на основе каучуков, лаки и эмали, компаунды, флюсы. Твердые неорганические диэлектрики: стекло, ситаллы, керамика, неорганические электроизоляционные пленки, слюда и материалы на её основе.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
	19-20. Жидкие диэлектрики. Газообразные диэлектрики. Активные диэлектрики: сегнетоэлектрики, пьезоэлектрики, электреты, электрооптические материалы.	2	
	Практические занятия		
	21-22. Свойства конденсаторных диэлектриков	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09
	23-24. Свойства диэлектрических материалов	2	
Тема 1.6. Магнитные материалы	Основное содержание		
	25-26. Основные характеристики магнитных материалов. Петля гистерезиса. Классификация магнитных материалов. Магнитно-твердые материалы. Магнитно-мягкие материалы; магнитно-мягкие материалы для постоянных и	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09

	низкочастотных магнитных полей. Магнитно-мягкие материалы для высокочастотных магнитных полей; магнитные материалы специального назначения.		
Тема 1.7. Материалы для изделий электронной техники	Основное содержание		
	27-30. Материалы для полупроводниковых интегральных схем. Материалы для гибридно-пленочных и многокристалльных больших интегральных схем. Материалы для устройств с печатным монтажом	4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Практические занятия		
	31-36. Работа с набором интегральных схем по определению материалов, сравнение, различие	6	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).	2	
	Всего:	38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс, читаемой дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется учебная среда Moodle, доступная по ссылке: <http://edu.etavtomatika.ru/>, Моя школа доступна по ссылке: <https://myschool.edu.ru/>.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512209> (дата обращения: 10.10.2023).

3.2.2. Основные электронные издания в образовательной платформе «Юрайт»

1. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для вузов / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8414-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511661> (дата обращения: 10.10.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Справочник под ред. Збруева А.В. Параметры электротехнических материалов.- М.: Энергоатомиздат, 2012. с.154

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
использовать электроматериалы при выполнении монтажных работ	использует электроматериалы при выполнении монтажных работ	выполнение практической работы, фронтальный опрос, контрольное тестирование, оценивание практической работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89,99	4	хорошо
50 ÷ 75,99	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ДПБ.03 «Основы радиоэлектроники»
Дополнительный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.03 ОСНОВЫ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ДПБ.03 «Основы радиоэлектроники» является обязательной частью дополнительного профессионального блока образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09	подбирать необходимые электрорадиоэлементы для проведения монтажных и монтажно-сборочных работ	классификация, основные характеристики, виды, схемы резисторов, требования к выбору резисторов, причины возникновения и устранение неисправностей резисторов
		типы, основные параметры и характеристики конденсаторов, требования к выбору конденсаторов, причины возникновения и устранение неисправностей конденсаторов
		катушки индуктивности и дроссели, определение, типы, классификацию, основные электрические параметры и характеристики, требования к выбору дросселей и катушек индуктивности, неисправности катушек индуктивности и дросселей
		трансформаторы, определение, назначение, типы, конструкции, основные параметры и характеристики схемы, требования к выбору трансформаторов, основные неисправности трансформаторов
		полупроводниковые приборы, определение, классификацию, характеристики, эксплуатационные свойства, схемы включения, правила эксплуатации полупроводниковых приборов
		частотно-избирательные узлы радиоаппаратуры, классификацию, основные свойства, электрические параметры, интегральное исполнение
		коммутационные устройства, назначение, классификацию, конструкции
		унифицированные функциональные модули и микромодули, назначение, понятие, конструктивное исполнение, преимущества, тенденции развития

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	16
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов Теоретич./Практич.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1.1. Резисторы	Основное содержание		
	1-2. Классификация резисторов. Основные параметры, обозначения и маркировка резисторов. Постоянные и переменные резисторы. Применение переменных непроволочных резисторов.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	3-4. Обозначение резисторов на электрических схемах. Требования к выбору резисторов, причины возникновения и устранение неисправностей резисторов.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Практические занятия		
	5-6. Система условных обозначений резисторов. Определение номиналов резисторов по маркировке. Система условных обозначений резисторов. Определение номиналов резисторов по маркировке.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.2. Конденсаторы.	Основное содержание		
	7-8. Конденсаторы. Основные параметры конденсаторов. Типы конденсаторов в зависимости от вида диэлектрика. Способы монтажа и крепления конденсаторов. Причины возникновения и устранение неисправностей конденсаторов	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Практические занятия		
	9-10. Определение номиналов конденсаторов по маркировке. Система условных обозначений конденсаторов.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.3. Катушки индуктивности и дроссели. Трансформаторы.	Основное содержание		
	11-12. Катушки индуктивности и дроссели, определение, типы. Классификация. Основные электрические параметры и характеристики. Трансформаторы, определение, назначение, типы. Основные параметры и характеристики, основные неисправности трансформаторов	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Практические занятия		
	13-14. Измерение параметров и устранение неисправностей катушек индуктивности, дросселей и трансформаторов. Измерение параметров и	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07,

	устранение неисправностей катушек индуктивности, дросселей и трансформаторов		ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.4. Полупроводниковые приборы.	Основное содержание		
	15-16. Классификация полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды: определение, классификация, характеристики, эксплуатационные свойства, правила эксплуатации. Биполярные транзисторы: определение, классификация, характеристики, эксплуатационные свойства, правила эксплуатации. Стабилитроны. Варикапы. Условные обозначения полупроводниковых приборов.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Практические занятия		
	17-18. Измерение параметров транзисторов. Измерение параметров транзисторов.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	19-20. Применение полупроводниковых приборов в схемах усилителей и генераторов. Применение полупроводниковых приборов в схемах усилителей и генераторов.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.5. Частотно-избирательные узлы радиоаппаратуры.	Основное содержание		
	21-22. Назначение и классификация частотно-избирательных узлов радиоаппаратуры. Основные свойства и электрические параметры. Колебательный контур. Фильтры верхних и нижних частот. Полосно-пропускающие фильтры, полосно-заграждающие фильтры.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Практические занятия		
	23-24. Расчёт параметров колебательного контура. Построение графиков амплитудно-частотных и фазочастотных характеристик.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.6. Коммутационные устройства.	Основное содержание		
	25-26. Переключатели: назначение, классификация, конструкции. Реле: назначение, классификация, конструкции. Разъёмы: назначение, классификация, конструкции. Герконы. Контактторы	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Практические занятия		
	27-28. Применение переключателя галетного типа в радиопередающей и радиоприёмной аппаратуре	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.7.	Основное содержание		

Унифицированные функциональные модули и микромодули.	29-30. Основные направления развития миниатюризации и микроминиатюризации радиоэлектронной аппаратуры и приборов. Унифицированные функциональные модули. Микромодули: назначение, понятие, конструктивное исполнение, преимущества, тенденции развития	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Практические занятия		
	31-32. Способы размещения на микроплатах пассивных радиодеталей. Способы размещения на микроплатах пассивных радиодеталей.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс, читаемой дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется учебная среда Moodle, доступная по ссылке: <http://edu.etavtomatika.ru/>, Моя школа доступна по ссылке: <https://myschool.edu.ru/>.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09209-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513225> (дата обращения: 10.10.2023).

3.2.2. Основные электронные издания в образовательной платформе «Юрайт»

1. Романюк, В. А. Основы радиоэлектроники : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Романюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10394-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517766> (дата обращения: 10.10.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Хамадулин, Э. Ф. Основы радиоэлектроники: методы и средства измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Ф. Хамадулин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 315 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15918-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510270> (дата обращения: 10.10.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
подбирать необходимые электрорадиоэлементы для проведения монтажных и монтажно-сборочных работ	подбирает необходимые электрорадиоэлементы для проведения монтажных и монтажно-сборочных работ	выполнение практической работы, фронтальный опрос, контрольное тестирование, оценивание практической работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89,99	4	хорошо
50 ÷ 75,99	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ДПБ.04 «Основы автоматизации производства»
Дополнительный профессиональный блок

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.04 ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ДПБ.04 «Основы автоматизации производства» является обязательной частью дополнительного профессионального блока образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09	производить настройку и сборку простейших систем автоматизации	основные сведения об автоматизированных системах регулирования
	использовать в трудовой деятельности автоматизации производственного процесса	общие сведения об автоматизированных системах управления

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	16
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов Теоретич./Практич.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1.1. Автоматизация производства	Основное содержание		
	1-2. Характеристика основных понятий: производственный процесс, технологический процесс, автоматика, автоматизация, технологические и регулируемые параметры, технологические объекты управления.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	3-4. Назначение, классификация автоматики на производстве. Элементы организации автоматического построения производства, элементы автоматизированных систем управления технологическими процессами.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	5-6. Способы и принципы управления системами автоматизации. Технология автоматизированной обработки информации при ведении технологического процесса.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Практические занятия		
	7-8. Анализ показаний контрольно-измерительных приборов	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	9-10. Чтение схем автоматизации (работа в малых группах).	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.2. Системы автоматического управления	Основное содержание		
	11-12. Системы автоматического контроля, управления и регулирования. Классификация систем управления: замкнутые, разомкнутые, комбинированные.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	13-14. Устойчивость и качество регулирования САР. Типовые звенья автоматического регулирования.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Практические занятия		
	15-16. Законы регулирования в автоматике	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01

Тема 1.3. Программное обеспечение систем управления	Основное содержание		
	17-18. Программные средства реализации информационных процессов автоматизации производства. Общий состав и структура ЭВМ, программируемых контроллеров (ПК), числовых программных устройств в автоматизации производств.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	19-20. Виды обеспечения системы автоматизации проектирования (САПР) (деловая игра).	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Практические занятия		
	21-24. Аппаратные средства SCADA-систем	4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.4. Робототехника и гибкие автоматизированные производства	Основное содержание		
	25-26. Робототехника: понятие, классификация, структура, технические показатели, перспективы развития.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	Практические занятия		
	27-30. Системы управления промышленными роботами: назначение, классификация, применение, безопасность труда. Роботизация промышленного производства: понятие (деловая игра).	4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	31-32. Контрольно–измерительные приборы и другие технические средства, применяемые в системах автоматизации производств.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс, читаемой дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется учебная среда Moodle, доступная по ссылке: <http://edu.etavtomatika.ru/>, Моя школа доступна по ссылке: <https://myschool.edu.ru/>.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517704> (дата обращения: 16.10.2023).

2. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10317-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517703> (дата обращения: 16.10.2023).

3.2.2. Основные электронные издания в образовательной платформе «Юрайт»

1. Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09807-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514582> (дата обращения: 16.10.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08655-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514330> (дата обращения: 16.10.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
производить настройку и сборку простейших систем автоматизации основные сведения об автоматизированных системах регулирования использовать в трудовой деятельности автоматизации производственного процесса общие сведения об автоматизированных системах управления	проводит настройку и сборку простейших средств автоматизации	выполнение практической работы, фронтальный опрос, контрольное тестирование, оценивание практической работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89,99	4	хорошо
50 ÷ 75,99	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ДПБ.05 « Разработка и производство электронных блоков (AIRBURG)»
Дополнительный профессиональный блок

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.05 РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОННЫХ БЛОКОВ (AIRBURG)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ДПБ.05 «Разработка и производство электронных блоков (AIRBURG)» является обязательной частью дополнительного профессионального блока образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09	участвовать в производстве электронных блоков и систем	типы блоков преобразования, коммутации и систем распределения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	-
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов Теоретич./Практич.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1.1. Концентраторы сигналов датчиков и системы подсвета кабины	Основное содержание		
	1-2. Разработка концентраторов и сигналов датчиков (КСД) для использования на воздушных судах. Сигналы управления, механизмы по внешним командам из цифровых интерфейсов. Структура КСД.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	3-4. Технические характеристики КСД на самолете. Примеры применения.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	5-6. Разработка и производство систем подсвета кабины (СПК). Панели подсвета, блок регулировки, светильники заливающего освещения. Блоку управления подсветом. Накладные светильники. Технические характеристики.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.2. Бортовой блок управления оборудованием. Блок распределения питания	Основное содержание		
	7-8. Блок для интерфейсного сопряжения бортовой аппаратуры, хранения и обработки информации. Технические характеристики.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	9-10. Блок распределения питания для распределения электрической энергии к потребителям летательного аппарата, функционирующих в соответствии с ГОСТ 54073-2017. Технические характеристики	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.3. Блок управления АКБ	Основное содержание		
	11-12. Блок управления аккумуляторными батареями. Параметры зарядки/разрядки батарей. Автоматическое переключение на аварийный источник питания	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	13-14. Технические характеристики АКБ.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 1.01.01
Тема 1.4. Блок преобразования сигналов	Основное содержание		
	15-16. Блок преобразования сигналов для приема, преобразования и обработки аналоговых сигналов и формирования выходных информационных потоков для взаимодействия с системами летательных аппаратов.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01

	17-18. Технические характеристики блока преобразования сигналов	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.5. Сервер данных и навигационно-дифференциальная корректирующая станция	Основное содержание		
	19-20. Сервер данных для приема и маршрутизации информационных потоков между устройствами летательного аппарата. Технические характеристики.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	21-22. Изучение навигационно-дифференциальной корректирующей станции для приема спутниковых сигналов.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	23-24. Технические характеристики навигационно-дифференциальной корректирующей станции	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.6. Пульт оператора управления полезной нагрузкой. Бортовой модем спутниковой связи.	Основное содержание		
	25-26. Пульт оператора управления полезной нагрузкой летательного аппарата. Технические характеристики.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	27-28. Бортовой модем для установки на борт летательного аппарата и организация спутникового канала связи. Технические характеристики.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.7. Многофункциональные индикаторы	Основное содержание		
	29-30. Многофункциональные индикаторы разработки (МФИ). Предназначения для встраивания в автоматизированные рабочие места и приборные доски. Специально адаптированные установки и ограниченном пространстве летательных аппаратов.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	31-32. Состав и технические характеристики МФИ. Функциональные кнопки. Сенсорный экран. Технические характеристики	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс, читаемой дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется учебная среда Moodle, доступная по ссылке: <http://edu.etavtomatika.ru/>, Моя школа доступная по ссылке: <https://myschool.edu.ru/>.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Осокин, А. Н. Теория информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Осокин, А. Н. Мальчуков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17296-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532829> (дата обращения: 10.10.2023).

3.2.2. Основные электронные издания в образовательной платформе «Юрайт»

1. Гурин, В. В. Детали машин. Курсовое проектирование в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Гурин, В. М. Замятин, А. М. Попов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10931-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518128> (дата обращения: 10.10.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: участвовать в производстве электронных блоков и систем Знания: типы блоков преобразования, коммутации и систем распределения	ориентируется в типах блоков преобразования, коммутации и систем распределения	выполнение практической работы, фронтальный опрос, контрольное тестирование, оценивание практической работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89,99	4	хорошо
50 ÷ 75,99	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ДПБ.06 «Наземные пункты управления и обработки информации (AIRBURG)»
Дополнительный профессиональный блок

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.06 «НАЗЕМНЫЕ ПУНКТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ (AIRBURG)»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ДПБ.06 «Наземные пункты управления и обработки информации (AIRBURG)» является обязательной частью дополнительного профессионального блока образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09	ознакомление с наземными пунктами управления и обработки информации	Назначение НПУ и НПОИ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	-
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов Теоретич. /Практич.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1.1. Общие сведения	Основное содержание		
	1-2. Назначение НПУ и НПОИ. Прием и отображение информации с летательного аппарата. Запись, хранение и воспроизведение целевой и телеметрической информации полезных нагрузок летательного аппарата	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	3-4. Автоматическое слежение за летательным аппаратом по координатам и уровню сигнала.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	5-6. Управление целевым оборудованием ЛА.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.2. Наземные пункты управления и обработки информации контейнерного использования	Основное содержание		
	7-8. Встроенные средства ввода, хранения, обработки и вывода информации. Встроенные средства вывода на основные типы линий проводной связи	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	9-10. Возможность комплектования шасси повышенной проводимости со встроенным генератором электроэнергии.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	11-16. Встроенное базовое ПО	6	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.3. Наземные пункты управления и обработки информации возимого исполнения	Основное содержание		
	17-18. Взаимодействие с БпЛА, в том числе управление полезной нагрузкой	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	19-20. Взаимодействие с НПУ, с узлами связи и управления государственных специальных служб	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	21-22. Прием, хранение, отображение и воспроизведение и дешифрование целевой информации.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
23-24. Доведение сформированной выборки данных в АСУ эксплуатирующей организации	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01	
Тема 1.4. Наземные пункты управления и обработки носимого	Основное содержание		
	25-26. Мобильный терминал приема информации – компактное электронное устройство. Масса и компоновка устройства. Практическая дальность	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01

исполнения информации	приема.		
	27-28. Мобильный терминал. Возможности: прием и отображение видео и телеметрическая информация в реальном времени. Отображение местоположения.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	29-30. Получение стоп-кадра из принимаемого видеопотока. Привязка по данным телеметрии. Отображение получаемой геопривязанной информации.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	31-32. Встроенное программное обеспечение (знакомство)	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс, читаемой дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется учебная среда Moodle, доступная по ссылке: <http://edu.etavtomatika.ru/>, Моя школа доступна по ссылке: <https://myschool.edu.ru/>.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Осокин, А. Н. Теория информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Осокин, А. Н. Мальчуков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17296-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532829> (дата обращения: 10.10.2023).

3.2.2. Основные электронные издания в образовательной платформе «Юрайт»

1. Гурин, В. В. Детали машин. Курсовое проектирование в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Гурин, В. М. Замятин, А. М. Попов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10931-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518128> (дата обращения: 10.10.2023).

2. Подружин, Е. Г. Конструирование и проектирование летательных аппаратов. Фюзеляж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Подружин, В. М. Степанов, П. Е. Рябчиков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11685-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518521> (дата обращения: 16.10.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения: участвовать в производстве электронных блоков и систем</p> <p>Знания: типы блоков преобразования, коммутации и систем распределения</p>	<p>ориентируется в типах блоков преобразования, коммутации и систем распределения</p>	<p>выполнение практической работы, фронтальный опрос, контрольное тестирование, оценивание практической работы</p>

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89,99	4	хорошо
50 ÷ 75,99	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ДПБ.07 « Оснащение воздушных судов целевым оборудованием (AIRBURG)»
Дополнительный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.07 «ОСНАЩЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ЦЕЛЕВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ (AIRBURG)»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ДПБ.07 «Оснащение воздушных судов целевым оборудованием (AIRBURG)» является обязательной частью дополнительного профессионального блока образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09	ознакомиться с производством целевого оборудования	целевое оборудование для воздушных судов разных классов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	-
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов Теоретич. /Практич.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1.1. Бортовое автоматизированное рабочее место оператора (штурмана)	Основное содержание		
	1-2. Конструктив бортовых АРМ под конкретное воздушное судно.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	3-4. Унифицированный состав АРМ: средства управления – кнопочные посты, манипуляторы, клавиатура.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	5-6. Унифицированный состав АРМ: средства отображение информации – табло, 2-3 монитора.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	7-8. Унифицированный состав АРМ: гарнитура бортовой связи	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	9-10. Функции АРМ: управление целевым оборудованием, отображение видеоинформации от целевого оборудования, отображение в видимом и ИК диапазоне	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	11-12. Функции АРМ: отображение картографической информации о состоянии целевого оборудования.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	13-14. Функции АРМ: информационный обмен с пунктом связи и обработки информации	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 1.01.01
Тема 1.2. Оснащение вертолетов МИ-8	Основное содержание		
	15-16. Функции комплекса целевого оборудования: ведение воздушного мониторинга, определение состояния коммуникаций, оперативная передача данных	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	17-18. Комплексы целевого оборудования вертолета: гиросtabilизированная оптико-электронная система, телеавтомат, бортовая система	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	19-20. Рабочее место оператора.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	21-22. Функции ОЭС и режимы телеавтомата.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
23-24. Функции БСПД: обмен телеметрической и видеоинформацией с наземными пунктами связи и обработки информации	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01	

Тема 1.3. Оснащение самолетов целевым оборудованием	Основное содержание		
	25-26. Оптико-электронная система. Бортовая радиолокационная станция	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	27-28. Аэрофотокамера. Система лазерного сканирования	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	29-30. Бортовая система передачи данных.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	31-32. Аппаратура автоматического зависимого наблюдения.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс, читаемой дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется учебная среда Moodle, доступная по ссылке: <http://edu.etavtomatika.ru/>, Моя школа доступна по ссылке: <https://myschool.edu.ru/>.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Фетисов, Г. П. Сварка и пайка в авиационной промышленности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05769-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515040> (дата обращения: 11.10.2023).

3.2.2. Основные электронные издания в образовательной платформе «Юрайт»

1. Стогний, В. В. Аэрогеофизика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Стогний. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15365-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519985> (дата обращения: 11.10.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: ознакомиться с производством целевого оборудования Знания: целевое оборудование для воздушных судов разных классов	ориентируется в типах целевого оборудования	выполнение практической работы, фронтальный опрос, контрольное тестирование, оценивание практической работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89,99	4	хорошо
50 ÷ 75,99	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДПБ.08 « Кабельная сеть (AIRBURG)»

Дополнительный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.08 «КАБЕЛЬНАЯ СЕТЬ (AIRBURG)»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ДПБ.08 «Кабельная сеть (AIRBURG)» является обязательной частью дополнительного профессионального блока образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09	участвовать в изготовлении кабельной продукции для стендового и проверочного оборудования	кабельная продукция для стендового и проверочного оборудования, кабели между пунктами управления и КПА

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	-
Самостоятельная работа	X
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов Теоретич. /Практич.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1.1. Проектирование кабельной сети	Основное содержание		
	1-2. Электронная база 3-D моделей электрических соединителей и комплектующих.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	3-4. Знакомство с 3-D моделированием в специализированном ПО (выполнение практических заданий)	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	5-6. Знакомство с 3-D моделированием в специализированном ПО (выполнение практических заданий)	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	7-8. Знакомство с 3-D моделированием в специализированном ПО (выполнение практических заданий)	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	9-10. Проектные работы с разработкой электрических схем и оформлением документации (выполнение практических заданий)	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	11-12. Проектные работы с разработкой электрических схем и оформлением документации (выполнение практических заданий)	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.2. Контроль качества продукции	13-14. Проектные работы с разработкой электрических схем и оформлением документации (выполнение практических заданий)	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 1.01.01
	Основное содержание		
	15-16. Приемка ОТК. Основные параметры приемки	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	17-18. Тестирование и контроль на автоматизированном стенде (выполнение практических заданий)	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	19-20. Тестирование и контроль на автоматизированном стенде (выполнение практических заданий)	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Тема 1.3. Испытание	21-22. Тестирование и контроль на автоматизированном стенде (выполнение практических заданий)	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	23-24. Тестирование и контроль на автоматизированном стенде (выполнение практических заданий). Электрическое сопротивление изоляции, прочность изоляции, целостность цепей, наличие короткого замыкания	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01

продукции	25-26. Испытание продукции в соответствии с с техническим заданием и требованиями заказчика.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	27-28. Испытания на воздействие повышенной и пониженной работы температуры, испытания на циклическое воздействие температур.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	29-30. Испытания на воздействия соляного тумана, повышенной влажности. Испытания на вибрации.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
	31-32. Испытания на разрывную прочность	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК 11.01.01
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используется кабинет с необходимыми техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска. Преподавателем применяется разработанный учебно-методический комплекс, читаемой дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Для организации учебного процесса также используется учебная среда Moodle, доступная по ссылке: <http://edu.etavtomatika.ru/>, Моя школа доступна по ссылке: <https://myschool.edu.ru/>.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17310-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532849> (дата обращения: 11.10.2023).

3.2.2. Основные электронные издания в образовательной платформе «Юрайт»

1. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513864> (дата обращения: 11.10.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: участвовать в изготовлении кабельной продукции для стендового и проверочного оборудования Знания:	ориентируется в кабельной продукции для стендового и проверочного оборудования	выполнение практической работы, фронтальный опрос, контрольное тестирование, оценивание

кабельная продукция для стендового и проверочного оборудования, кабели между пунктами управления и КПА		практической работы
--	--	---------------------

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89,99	4	хорошо
50 ÷ 75,99	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 504074246255880625918708617174458765454418972430

Владелец Майкова Полина Евгеньевна

Действителен с 19.05.2023 по 18.05.2024