Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

на базе среднего общего образования
форма подготовки – очная

Квалификация выпускника: монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Одобрено на заседании методического совета: Протокол № 4 от 14.05.2026 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ БТТ
приказ № 414 от 29.06.2026 г.

Директор _____ / В.И.Блинков
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «ФНПЦ «Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники»

Заместитель генерального директора по персоналу
_____ / Е.В.Сайгина
подпись

г. Балахна

2026 год

Образовательная программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов", утверждён приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 года №488 (с изменениями от 27 марта 2025 года). Стандарт (зарегистрирован в Минюсте России 4 августа 2023 года № 74617).

- примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025)

ОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Балахнинский технический техникум» (ГБПОУ БТТ).

Разработчики:

Разина О.П.- заместитель директора по учебной работе ГБПОУ БТТ;
Сивухина О.В. – старший методист;
Полунина Н.М.– председатель цикловой методической комиссии УГС 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи»;
Ваутин А.А.- преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»
Токмакова Е.Е. – методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»;

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол № 4 от 14.05.2026 г.

Экспертные организации: АО «НПО» Правдинский радиозавод»

Зарегистрировано в реестре ОП ГБПОУ БТТ под номером:

04\26 ОП-П 11.02.17

Содержание

Раздел 1. Общие положения 4

1.1. Назначение образовательной программы 4

1.2. Нормативные документы. 4

1.3. Перечень сокращений. 5

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 6

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 7

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 7

3.2 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, ... 7

3.3 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности. 7

3.4. Профессиональные стандарты 7

3.5. Осваиваемые виды деятельности 7

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 9

4.1. Общие компетенции 9

4.2. Профессиональные компетенции 12

4.3. Матрица компетенций выпускника 23

5. Структура и содержание образовательной программы 32

5.1. Учебный план 32

5.2. Ккалендарный учебный график 36

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 37

5.4. Рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы 37

5.5. Практическая подготовка 37

5.6. Государственная итоговая аттестация 37

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 38

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 38

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 38

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 38

6.4. Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 39

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Рабочие программы дополнительного профессионального блока

Приложение 4. Материально-техническое оснащение специальных помещений

Приложение 5. Порядок организации государственной итоговой аттестации

Приложение 6. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 июня 2023 N 488 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

ОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 июня 2023 N 488);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2023 г. № 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 года № 831н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-сборщик радиоэлектронных средств»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 января 2024 года № 5н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер и испытатель радиоэлектронных средств»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 года № 421н «Об утверждении профессионального стандарта «Сборщик электронных устройств»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 года № 832н «Об утверждении профессионального стандарта «Регулировщик и настройщик радиоэлектронных средств»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2021 года №260н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик-монтажник электронных модулей диагностического и испытательного оборудования».

1.3. Перечень сокращений.

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

П – профессиональный цикл;

ПП-производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт,

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасли, для которых разработана образовательная программа	Радиоэлектроника Машиностроение	
Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	40.009 Слесарь-сборщик радиоэлектронных средств (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 года № 831н «Об утверждении профессионального стандарта 40.201 Контролер и испытатель радиоэлектронных средств (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 января 2024 года № 5н)	
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	Радиоэлектроника	
	40.030 Регулировщик и настройщик радиоэлектронных средств *(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 832н)*	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Работа под руководством наставника Прохождение противопожарного инструктажа	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 июня 2023№ 488 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»	
Квалификация выпускника	Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов	
Направленности (при наличии)	-	
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Радиоэлектроника	
	Слесарь сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе СОО на базе ООО	 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. 10 мес. / 1476 ак.ч.	
Рекомендуемое количество часов практики за весь период обучения / из них количество часов производственной практики	540/216	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**2952**	**2952**
Общеобразовательный учебный цикл	1476	422
социально-гуманитарный цикл	296	178
общепрофессиональный цикл	254	184
профессиональные модули	890	772
в т.ч. практика: - учебная - производственная	540 216 324	540 180 324

Вариативная часть образовательной программы	**288**	**288**
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой модуль	176	176
ГИА в форме демонстрационного экзамена	**36**	36
Всего	**2952**	**1556**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования,

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.009 Слесарь-сборщик радиоэлектронных средств	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 года № 831н «Об утверждении профессионального стандарта	ОТФ А Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств	А/01.2 Слесарная обработка заготовок деталей радиоэлектронных средств
				А/02.2 Герметизация радиоэлектронных функциональных узлов
2	40.201 Контролер и испытатель радиоэлектронных средств	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 января 2024 года № 5н «Об утверждении профессионального стандарта	ОТФ А Проверка соответствия параметров электронных модулей, выполненных на основе базовых несущих конструкций первого уровня радиоэлектронных средств с низкой плотностью компоновки электрорадиокомпонентов, деталей и узлов (далее - простых электронных модулей первого уровня), требованиям нормативно-технической документации	А/01.3 Контроль параметров простых электронных модулей первого уровня
				А/02.3 Проведение испытаний простых электронных модулей первого уровня

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники;	ПМ.01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	ПМ.02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	ПМ 03Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и

		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06		**Умения:**

	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		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 специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни

		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники;	ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня.	**Навыки:**
		подготовки оборудования, инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов к работе; установки и монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня
		Умения:
		читать конструкторскую и технологическую документацию; выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование в соответствии с технологической документацией; подготавливать инструменты и приборы для пайки к работе;

		подготавливать компоненты для монтажа на несущие конструкции первого и второго уровня; выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня; контролировать качество паяных соединений.
		Знания:
		терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации; основных технических требований, предъявляемых к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня; способов очистки от загрязнений несущих конструкций; последовательности выполнения монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня; устройства, принципа действия оборудования и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для монтажа электронных устройств любой конструктивной сложности, правила работы с ними; марок и характеристик флюсов и припоев; требований, предъявляемых к паяным соединениям видов дефектов при пайке электрорадиоэлементов, их причин и способов предупреждения и исправления; требований к организации рабочего места при выполнении работ; опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ; правил производственной санитарии; видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ; требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
	ПК 1.2. Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы.	**Навыки:**
		подготовки слесарно-сборочных и контрольно-измерительных инструментов, приспособлений к работе;

		выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ при сборке узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.
		Умения:
		читать конструкторскую и технологическую документацию; выбирать и подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование в соответствии с технологической документацией; выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы; контролировать качество выполненных слесарно-сборочных работ.
		Знания:
		терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации; последовательности выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ; видов дефектов при выполнении типовых слесарных и слесарно-сборочных работ, их причины, способы предупреждения и исправления; устройства, принципа действия слесарно-сборочного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ, правила работы с ними; требований к организации рабочего места при выполнении работ; опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ; правил производственной санитарии видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
		Навыки:

	ПК 1.3. Выполнять сборку узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.	подготовки оборудования, инструмента, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов к работе; установки и сборки узлов на несущие конструкции второго уровня; выполнения операций при сборке узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.
		Умения:
		читать конструкторскую и технологическую документацию; выбирать и подготавливать к работе оборудование, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, в соответствии с технологической документацией; контролировать качество сборки несущих конструкций второго уровня
		Знания:
		терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации; основных технических требований, предъявляемых к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня; способов очистки от загрязнений несущих конструкций; последовательности выполнения сборки несущих конструкций второго уровня видов дефектов при сборке несущих конструкций второго уровня, их причины, способы предупреждения и исправления; устройства, принципа действия оборудования и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для сборки электронных устройств конструктивной сложности второго уровня, правила работы с ними; требований к организации рабочего места при выполнении работ; опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ;

		правил производственной санитарии; видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ; требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
	ПК 1.4. Выполнять монтаж проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники	**Навыки:**
		подготовки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов к монтажу прокладки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники.
		Умения:
		читать конструкторскую и технологическую документацию; выбирать и подготавливать к работе, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование в соответствии с технологической документацией; подготавливать инструменты и приборы для пайки к работе; выполнять оконцевание проводов, кабелей и внутриблочных жгутов для их монтажа в несущих конструкциях второго уровня; припаивать провода, кабели и внутриблочные жгуты к коммутационным элементам, разъемам электронных устройств;чч контролировать качество паяных соединений
		Знания:
		терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации; основных технических требований, предъявляемых к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня; способов очистки от загрязнений несущих конструкций; последовательности выполнения сборки несущих конструкций второго уровня

		видов дефектов при сборке несущих конструкций второго уровня, их причины, способы предупреждения и исправления; устройства, принципа действия оборудования и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для сборки электронных устройств конструктивной сложности второго уровня, правила работы с ними; требований к организации рабочего места при выполнении работ; опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ; правил производственной санитарии; видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ; требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
ВД.2 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	ПК 2.1. Контролировать качество монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.	**Навыки:**
		подготовки контрольно-измерительного и диагностического оборудования к работе; проверки соответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки требованиям нормативно-технической документации; проверки качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки; выявления механических и электрических дефектов сборки и монтажных соединений.
		Умения:
		использовать контрольно-измерительное оборудование для измерения электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники; использовать типовое испытательное оборудование для оценки функциональных параметров;

		использовать диагностическое оборудование для контроля качества монтажных соединений выявлять дефекты монтажа и несоответствия параметров несущей конструкции первого уровня заданным в технической документации; проверять правильность электрических соединений по простым принципиальным схемам с помощью измерительных приборов; проверять правильность установки навесных элементов несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки; контролировать состояние изоляции проводников.
		Знания:
		назначения, конструктивных особенностей, принципов действия основных узлов электронной аппаратуры и приборов; последовательности сборки и монтажа радиоэлектронных устройств и приборов в объеме выполняемых работ; методов контроля качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки; принципов работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного, диагностического и испытательного оборудования видов и типов электрических схем, правил их чтения и составления; видов брака и способов его предупреждения требований к организации рабочего места при выполнении работ.
	ПК 2.2. Выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.	**Навыки:**
		подготовки контрольно-измерительного и диагностического оборудования к работе проверки соответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью; компоновки требованиям нормативно-технической документации;

		выявления электрических дефектов сборки и монтажных соединений; сборки простой схемы измерений и подключения электроизмерительных приборов; снятия электрических характеристик несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.
		Умения:
		использовать контрольно-измерительное оборудование для измерения электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники; использовать типовое испытательное оборудование для оценки функциональных параметров; использовать диагностическое оборудование для контроля качества монтажных соединений; выявлять несоответствия параметров несущей конструкции первого уровня заданным в технической документации; проверять правильность электрических соединений по простым принципиальным схемам с помощью измерительных приборов; собирать простую схему измерений электрических параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.
		Знания:
		методов измерения и контроля параметров качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки; принципов работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного и диагностического оборудования; способов электрической проверки узлов на соответствие техническим требованиям; способов проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения

		правил выполнения основных; электрорадиоизмерений, способы и приемов измерения электрических параметров; видов и типов электрических схем, правил их чтения и составления; видов брака и способов его предупреждения.
	ПК 2.3. Проводить испытания согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.	**Навыки:**
		подготовки испытательного оборудования к работе проведения испытаний, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.
		Умения:
		использовать испытательное оборудование для контроля качества монтажных соединений; контролировать состояние изоляции проводников производить измерения параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки при проведении испытаний.
		Знания:
		методов проведения испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки; видов испытаний, классификации их по характеру внешних воздействий; принципов работы, устройства и технических возможностей испытательного оборудования; методов обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ.
	ПК 2.4. Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	**Навыки:**
		составления отчетной документации по результатам контроля параметров и оценки качества сборки несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.
		Умения:
		оформлять отчетную документацию о выполненных контрольно-измерительных работах и по результатам испытаний.

		Знания: правил оформления технической документации по результатам контроля.
ВД по запросу работодателя		
выполнение слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	ПК 3.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места ПК 3.2 Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда ПК 3.3 Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда ПК 3.4 Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда	**Навыки:** - Подготовка приспособлений, слесарно-сборочных инструментов и контрольно-измерительного оборудования к работе - Слесарная обработка деталей несущей конструкции второго уровня - Установка электрорадиоизделий на основе несущих конструкций первого уровня, деталей, узлов на несущие конструкции второго уровня - Стопорение резьбовых соединений несущей конструкции второго уровня - Контроль качества сборки электрорадиоизделий на основе несущих конструкций второго уровня
		Умения: - Читать конструкторскую и технологическую документацию - Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование - Резать заготовки и детали несущей конструкции второго уровня - Сверлить, зенковать, зенкеровать отверстия в несущей конструкции второго уровня на сверлильных станках и переносным механизированным инструментом - Нарезать резьбу в отверстиях деталей несущей конструкции второго уровня метчиками вручную и на станках - Выбирать инструменты для нарезания внутренней резьбы - Собирать резьбовые соединения без регулирования силы затяжки

		- Использовать оборудование для автоматизированной подачи электрорадиоизделий на основе несущих конструкций первого или второго уровней - Проверять качество сборки электрорадиоизделий на основе несущих конструкций второго уровня
		Знания: - Терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации - Система допусков и посадок - Назначение и свойства применяемых материалов - Виды, основные характеристики, назначение и правила применения красок, клеев - Номенклатура комплектующих деталей и узлов - Основные технические требования, предъявляемые к собираемым изделиям - Способы очистки деталей от загрязнений - Способы стопорения резьбовых соединений - Способы нанесения маркировки и клейм -Последовательность выполнения сборки несущей конструкции второго уровня - Виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарных, контрольно-измерительных инструментов, приспособлений и оборудования - Виды брака при сборке несущей конструкции второго уровня, его причины и способы предупреждения - Требования к организации рабочего места при выполнении работ

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД.1 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники;	ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня.	40.009	ОТФ А Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств	А/01.2 Слесарная обработка заготовок деталей радиоэлектронных средств
	ПК 1.2. Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы.	40.009	ОТФ А Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств	А/01.2 Слесарная обработка заготовок деталей радиоэлектронных средств
	ПК 1.3. Выполнять сборку узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.	40.009	ОТФ А Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств	А/01.2 Слесарная обработка заготовок деталей радиоэлектронных средств
	ПК 1.4. Выполнять монтаж проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники.	40.009	ОТФ А Выполнение операций общего назначения при изготовлении деталей и узлов радиоэлектронных средств	А/02.2 Герметизация радиоэлектронных функциональных узлов
ВД.2 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	ПК 2.1. Контролировать качество монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.	40.201	ОТФ А Проверка соответствия параметров электронных модулей, выполненных на основе базовых несущих конструкций первого уровня радиоэлектронных средств с низкой плотностью компоновки электрорадиокомпонентов, деталей и узлов (далее -	А/01.3 Контроль параметров простых электронных модулей первого уровня

			простых электронных модулей первого уровня), требованиям нормативно-технической документации	
	ПК 2.2. Выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.	40.201	ОТФ А Проверка соответствия параметров электронных модулей, выполненных на основе базовых несущих конструкций первого уровня радиоэлектронных средств с низкой плотностью компоновки электрорадиокомпонентов, деталей и узлов (далее - простых электронных модулей первого уровня), требованиям нормативно-технической документации	А/01.3 Контроль параметров простых электронных модулей первого уровня
	ПК 2.3. Проводить испытания согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.	40.201	ОТФ А Проверка соответствия параметров электронных модулей, выполненных на основе базовых несущих конструкций первого уровня радиоэлектронных средств с низкой плотностью компоновки электрорадиокомпонентов, деталей и узлов (далее - простых электронных модулей первого уровня), требованиям нормативно-технической документации	А/02.3 Проведение испытаний простых электронных модулей первого уровня

	ПК 2.4. Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.	40.201	ОТФ А Проверка соответствия параметров электронных модулей, выполненных на основе базовых несущих конструкций первого уровня радиоэлектронных средств с низкой плотностью компоновки электрорадиокомпонентов, деталей и узлов (далее - простых электронных модулей первого уровня), требованиям нормативно-технической документации	А/02.3 Проведение испытаний простых электронных модулей первого уровня

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации, компетенции *(Радиоэлектроника)*	**Соответствие ПС** 40.009 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов		**Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части**	
	Код и наименование ОТФ	**Код и наименование ТФ**	**Наименование ВД**	**Код и наименование ПК**
Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	В – Сборка простых радиоэлектронных устройств	В/01.3 Сборка несущей конструкции второго и третьего уровней с низкой плотностью компоновки	Выполнение работ по профессии 18569 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	ПК Х.1. Выполнять сборку неподвижных разъемных соединений (резьбовых, шпоночных, шлицевых, штифтовых), неподвижных неразъемных соединений (клепку, развальцовку, соединения с гарантированным натягом), сборку механизмов вращательного движения, механизмов передачи вращательного движения, механизмов преобразования движения. ПК Х.2 Выполнять основные слесарные операции ПК Х.3 Выполнять механическую обработку (точение, фрезерование, шлифование, сверление) деталей радиоэлектронной аппаратуры ПК Х.4 Выполнять термическую обработку сложных деталей
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: Подготовка приспособлений, слесарно-сборочных инструментов и контрольно-измерительного оборудования к работе. Слесарная обработка деталей несущей конструкции второго уровня.				

Установка электрорадиоизделий на основе несущих конструкций первого уровня, деталей, узлов на несущие конструкции второго уровня. Стопорение резьбовых соединений несущей конструкции второго уровня. Контроль качества сборки электрорадиоизделий на основе несущих конструкций второго уровня. **Уметь:** Читать конструкторскую и технологическую документацию. Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование. Резать заготовки и детали несущей конструкции второго уровня. Сверлить, зенковать, зенкеровать отверстия в несущей конструкции второго уровня на сверлильных станках и переносным механизированным инструментом. Нарезать резьбу в отверстиях деталей несущей конструкции второго уровня метчиками вручную и на станках. Выбирать инструменты для нарезания внутренней резьбы. Собирать резьбовые соединения без регулирования силы затяжки. Использовать оборудование для автоматизированной подачи электрорадиоизделий на основе несущих конструкций первого или второго уровней. Проверять качество сборки электрорадиоизделий на основе несущих конструкций второго уровня. **Знать:** Терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации. Система допусков и посадок. Назначение и свойства применяемых материалов. Виды, основные характеристики, назначение и правила применения красок, клеев. Номенклатура комплектующих деталей и узлов. Основные технические требования, предъявляемые к собираемым изделиям. Способы очистки деталей от загрязнений. Способы стопорения резьбовых соединений. Способы нанесения маркировки и клейм. Последовательность выполнения сборки несущей конструкции второго уровня. Виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарных, контрольно-измерительных инструментов, приспособлений и оборудования. Виды брака при сборке несущей конструкции второго уровня, его причины и способы предупреждения. Требования к организации рабочего места при выполнении работ.

	Соответствие ПС	**Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части**
	40.030 Регулировщик и настройщик радиоэлектро нных средств	

Дополнительные квалификации, компетенции *(Радиоэлектроника)*	**Код и наименование ОТФ**	**Код и наименование ТФ**	**Наименование ВД**	**Код и наименование ПК**
Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	А Приведение к техническим требованиям параметров низкочастотного (далее -НЧ) радиоэлектронного средства, входящего в состав Радиоэлектронного устройства (далее-простые радиоэлектронные ячейки и узлы приборов)	А/01.3 Подготовка к регулировке простых радиоэлектронных ячеек и функциональных узлов приборов	Выполнение работ по освоению профессии регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	ПК.Х.1 Подготавливать к регулировке простых радиоэлектронных ячеек и функциональных узлов приборов
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Иметь навыки: Проверки сборки и монтажа простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов на наличие дефектов. Выявления дефектов сборки и монтажных соединений простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. Устранения дефектов монтажных соединений простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. Подключения электроизмерительных приборов для регулировки, настройки простых радиоэлектронных ячеек узлов приборов. **Уметь:** Читать конструкторскую и технологическую документацию простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. Выявлять дефекты сборки и монтажа простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов визуальным и измерительным методом контроля. Выбирать радиоизмерительное оборудование для регулировки простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. Настраивать радиоизмерительное оборудование для регулировки простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. **Знать:** Терминологию и правила чтения конструкторской и технологической документации Способы и средства контроля качества сборочных и монтажных работ. Способы проверки соответствия монтажа электрорадиоизделий требованиям технической документации. Назначение, технические характеристики, правила эксплуатации радиоизмерительного оборудования в объеме, необходимом для выполнения работ. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.				
		А/02.3 Регулировка и проверка работоспособности простых радиоэлектронных ячеек и функциональных узлов приборов		ПК.Х2 Выполнять регулировку и проверку работоспособности простых радиоэлектронных ячеек и функциональных узлов приборов

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций
Владеть навыками: Измерения напряжения, силы тока, сопротивления цепей питания простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. Проведение электрорадиоизмерений простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. Снятия электрических характеристик простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. Проверки соответствия параметров простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов требованиям нормативно- технической документации. Устранения неисправностей в простых радиоэлектронных ячейках и узлах приборов с заменой отдельных элементов. Составления отчетной документации по результатам регулировки, настройки и функционального электротестирования простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. **Уметь:** Использовать радиоизмерительное оборудование для регулировки электрических параметров простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. Проводить радиоизмерения электрических параметров простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. Тестировать работоспособность простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов в ручном режиме применением радиоизмерительного оборудования. Подготавливать документацию по результатам проверки работоспособности простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. **Знать:** Назначение, виды, последовательность проведения регулировочных работ. Методы и способы электрической регулировки простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. Способы проверки работоспособности простых радиоэлектронных ячеек и узлов приборов. Правила выполнения основных электрорадиоизмерений и способы измерения электрических параметров в низкочастотном диапазоне. Методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники.

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП – П СПО профессии: 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	2.1.	2.2.	2.3.	2.4
Обязательная часть образовательной программы																		
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																	
СГ.01	История России	О	О			О	О			О								
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности				О					О								
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О			О										
СГ.04	Физическая культура				О				О									
СГ.05	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О	О		О										
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																	
ОП.01	Основы электротехники и электроники	О	О			О	О			О						О		
ОП.02	Основы инженерной графики	О	О			О	О			О	О							
П.00	**Профессиональный цикл**																	
ПМ.01	**Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники**	О	О		О	О	О			О	О	О	О	О				
МДК 01.01	Монтаж компонентов на несущие конструкции, проводов, кабелей и жгутов в блоках, приборах	О	О		О	О	О			О	О	О	О	О				

	и различных видов электронной техники																	
МДК 01.02	Сборка узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	О	О		О	О	О			О	О	О	О	О				
УП. 01	Учебная практика										О	О	О	О				
ПП. 01	Производственная практика										О	О	О	О				
ПМ.02	**Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники**	О	О		О	О	О			О					О	О	О	О
МДК 02.01	Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	О	О		О	О	О			О					О	О	О	О
МДК 02.02	Контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	О	О		О	О	О			О					О	О	О	О
МДК 02.03	Испытания узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники														О	О	О	О
УП.02	Учебная практика														О	О	О	О
ПП.02	Производственная практика														О	О	О	О
	Радиоэлектроника																	
ПМ.03	Выполнение работ по профессии 18569 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов								О	О					О	О	О	О

МДК.03.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента																	
УП.03	Учебная практика																	
ПП.03	Производственная практика																	

5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Фрмы промежуточной аттестации			Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час)									
						Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем								
							Нагрузка по дисциплинам и МДК					По практике производственной и	Консультации	Промежуточная аттестация
							Всего учебных занятий	в т.ч.по учебным дисциплинам и МДК						
								Теоретическое обучение	Лаб. и практ. занятий	в т.ч практ. подготовка	курсовых работ (проектов)			
		З	ДЗ	Э										
1	2	3			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОУП.00	**Общеобразовательный учебный цикл**	**1**	**9**	**6**	**1476**	**0**	**1404**	**698**	**706**	**422**	**0**	**0**	**36**	**36**
ОУП. 01	Русский язык			1	72	0	60	24	36	18			6	6
ОУП. 02	Литература			1	108	0	96	42	54	30			6	6
ОУП. 03	История			1	136	0	124	68	56	38			6	6

ОУП. 04	Обществознание		1		72	0	72	38	34	22				
ОУП. 05	География		1		72	0	72	44	28	22				
ОУП. 06	Иностранный язык		1		72	0	72	2	70	22				
ОУП. 07	Математика (У)			2	340	0	316	206	110	94			12	12
ОУП. 08	Информатика (У)		1		144	0	144	40	104	32				
ОУП.09	Физическая культура /Адаптивная физическая культура	1	1		72	0	72	2	70	22				
ОУП.10	Основы безопастности и защиты Родины		1		68	0	68	22	46	20				
ОУП.11	Физика (У)			1	144	0	132	106	26	48			6	6
ОУП.12	Химия		1		72	0	72	34	38	22				
ОУП.13	Биология		1		72	0	72	48	24	22				
ОУП.14	Основы проектной деятельности /Психология личности и профессиональное самоопределение		1		32	0	32	22	10	10				
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**1**	**5**	**1**	**296**	**30**	**258**	**88**	**170**	**178**	**0**	**0**	**2**	**6**
СГ.01	История России			1	44	4	32	24	8	8			2	6
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		1		66	8	58	0	58	62				
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		1		40	4	36	10	26	26				
СГ.04	Физическая культура /Адаптивная физическая культура	1	1		66	6	60	0	60	64				
СГ.05	Основы финансовой грамотности грамотности / Основы интеллектуального труда		1		40	4	36	26	10	10				
СГ.06	Основы бережливого производства		1		40	4	36	28	8	8				
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**0**	**4**	**1**	**254**	**36**	**210**	**88**	**122**	**184**	**0**	**0**	**2**	**6**

ОП.01	Основы электротехники и электроники			1	68	18	42	26	16	44			2	6
ОП.02	Основы инженерной графики		1		78	6	72	22	50	52				
ОП.03 (ДПБ)	Основы черчения		1		38	6	32	8	24	40				
ОП.04 (ДПБ)	Основы электроматериаловедения		1		36	4	32	12	20	36				
ОП.05 (ДПБ)	Основы цифровой экономики		1		34	2	32	20	12	12				
ПМ. 00	**Профессиональный цикл**	**0**	**3**	**6**	**890**	**42**	**792**	**150**	**102**	**772**	**0**	**540**	**20**	**36**
ПМ.01	**Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники**	***0***	***1***	***2***	***392***	***12***	***360***	***76***	***32***	***284***	***0***	***252***	***8***	***12***
МДК.01.01	Монтаж компонентов на несущие конструкции, проводов, кабелей и жгутов в блоках, приборах и различных видов электронной техники			1	90	6	76	60	16	16			2	6
МДК.01.02	Сборка узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники				38	6	32	16	16	16				
УП. 01	Учебная практика		1		108	0	108			108		108		
ПП. 01	Производственная практика				144	0	144			144		144		
ПМ.01.ЭК				1	12								6	6
ПМ.02	**Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники**	**0**	**1**	**2**	**322**	**18**	**284**	**50**	**54**	**290**	**0**	**180**	**8**	**12**
МДК.02.01	Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники			1	56	8	40	20	20	40			2	6

МДК.02.02	Контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники				38	6	32	10	22	34					
МДК.02.03	Испытания узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники				36	4	32	20	12	36					
УП. 02	Учебная практика		1		72	0	72			72		72			
ПП. 02	Производственная практика				108	0	108			108		108			
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю			1	12								6	6	
ПМ.03	**Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента**	**0**	**1**	**2**	**176**	**12**	**148**	**24**	**16**	**198**	**0**	**108**	**4**	**12**	
МДК.03.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента			1	60	12	40	24	16	18			2	6	
УП. 03	Учебная практика		1		36	0	36			72		36			
ПП. 03	Производственная практика				72	0	72			108		72			
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю			1	8								2	6	
	Самостоятельная работа														
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**				**36**										
	ИТОГО	**2**	**21**	**14**	**2952**	**108**	**2664**	**1024**	**1100**	**1556**	**0**	**540**	**60**	**84**	

Консультации из объема часов промежуточной аттестации	Всего	Дисциплин и МДК
Государственная итоговая аттестация		Учебной практики
в форме демонстрационного экзамена		Производств. практики
		Преддипломн. практики
		Экзаменов
		Дифф. зачетов
		Зачетов

5.2. Календарный учебный график

Курсы	ВУП	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Курсы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	ОЧ																		=	=																							::	Г										1
	ВЧ																		=	=																							::	Г										

Сокращения: ОЧ – обязательная часть образовательной программы; ВЧ – вариативная часть образовательной программы.

Обозначения:

- Модули и дисциплины (обязательная часть)
- :: Промежуточная аттестация
- П Практики
- = Каникулы
- Модули и дисциплины (вариативная часть)
- Г Государственная итоговая аттестация

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1,2 к ОП-П.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии представлены в Приложении 5.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

в форме демонстрационного экзамена профильного уровня. Примерная программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Социально-гуманитарных дисциплин;

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;

Безопасности жизнедеятельности;

Самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатории:

Электротехники и электроники;

Электротехнических измерений.

Мастерские/зоны по видам работ:

Слесарная;

Электромонтажная мастерская.

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации ОП СПО перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды

профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. **Р**асчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской

Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОП-П по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА И СБОРКИ СРЕДНЕЙ СЛОЖНОСТИ УЗЛОВ, БЛОКОВ И ПРИБОРОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ УЗЛОВ, БЛОКОВ И ПРИБОРОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

«ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента»

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 1.1 к ОП- П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА И СБОРКИ СРЕДНЕЙ СЛОЖНОСТИ УЗЛОВ, БЛОКОВ И ПРИБОРОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна

2026

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА И СБОРКИ СРЕДНЕЙ СЛОЖНОСТИ УЗЛОВ, БЛОКОВ И ПРИБОРОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов", утверждённого приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 года № 488 (с изменениями от 27 марта 2025 года). Стандарт (зарегистрирован в Минюсте России 4 августа 2023 года № 74617 и с учетом примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Составители:

Сивухина А.В.- старший методист ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";

Сбитнев А.С.– мастер производственного обучения ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";

Эксперты:

Токмакова Е.Е.- методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 1.1.	читать конструкторскую и технологическую документацию; выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование в соответствии с технологической документацией; подготавливать инструменты и приборы для пайки к работе; подготавливать компоненты для монтажа на несущие конструкции первого и второго уровня; выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня; контролировать качество паяных соединений.	терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации; основных технических требований, предъявляемых к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня; способов очистки от загрязнений несущих конструкций; последовательности выполнения монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня; устройства, принципа действия оборудования и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для монтажа электронных устройств любой конструктивной сложности, правила работы с ними; марок и характеристик флюсов и припоев; требований, предъявляемых к паяным соединениям видов дефектов при пайке электрорадиоэлементов, их причин и способов предупреждения и исправления; требований к организации рабочего места при выполнении работ; опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ; правил производственной санитарии; видов и правил применения средств индивидуальной и	подготовки оборудования, инструментов, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов к работе; установки и монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня

		коллективной защиты при выполнении работ; требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 1.2.	читать конструкторскую и технологическую документацию; выбирать и подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование в соответствии с технологической документацией; выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы; контролировать качество выполненных слесарно-сборочных работ.	терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации; последовательности выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ; видов дефектов при выполнении типовых слесарных и слесарно-сборочных работ, их причины, способы предупреждения и исправления; устройства, принципа действия слесарно-сборочного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ, правила работы с ними; требований к организации рабочего места при выполнении работ; опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ; правил производственной санитарии видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.	подготовки слесарно-сборочных и контрольно-измерительных инструментов, приспособлений к работе; выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ при сборке узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.
ПК. 1.3	читать конструкторскую и технологическую документацию; выбирать и подготавливать к работе оборудование,	терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации;	подготовки оборудования, инструмента, приспособлений и контрольно-измерительных инструментов к работе;

	контрольно-измерительные инструменты, приспособления, в соответствии с технологической документацией; контролировать качество сборки несущих конструкций второго уровня	основных технических требований, предъявляемых к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня; способов очистки от загрязнений несущих конструкций; последовательности выполнения сборки несущих конструкций второго уровня видов дефектов при сборке несущих конструкций второго уровня, их причины, способы предупреждения и исправления; устройства, принципа действия оборудования и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для сборки электронных устройств конструктивной сложности второго уровня, правила работы с ними; требований к организации рабочего места при выполнении работ; опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ; правил производственной санитарии; видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ; требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.	установки и сборки узлов на несущие конструкции второго уровня; выполнения операций при сборке узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.
ПК. 1.4	читать конструкторскую и технологическую документацию; выбирать и подготавливать к работе, контрольно-измерительные инструменты, приспособления,	терминологии и правил чтения конструкторской и технологической документации; основных технических требований, предъявляемых к собираемым электронным	подготовки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов к монтажу прокладки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники.

	оборудование в соответствии с технологической документацией; подготавливать инструменты и приборы для пайки к работе; выполнять оконцевание проводов, кабелей и внутриблочных жгутов для их монтажа в несущих конструкциях второго уровня; припаивать провода, кабели и внутриблочные жгуты к коммутационным элементам, разъемам электронных устройств;чч контролировать качество паяных соединений	устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня; способов очистки от загрязнений несущих конструкций; последовательности выполнения сборки несущих конструкций второго уровня видов дефектов при сборке несущих конструкций второго уровня, их причины, способы предупреждения и исправления; устройства, принципа действия оборудования и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для сборки электронных устройств конструктивной сложности второго уровня, правила работы с ними; требований к организации рабочего места при выполнении работ; опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ; правил производственной санитарии; видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ; требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	**360**	**284**
Самостоятельная работа	**12**	**12**
Практика, в т.ч.:	**252**	**252**

учебная	108	108
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	**20**	**20**
Всего	**392**	**316**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Раздел 1 Монтаж компонентов на несущие конструкции, проводов, кабелей и жгутов в блоках, приборах и различных видов электронной техники	**90**	**16**	**90**	76	**6**		
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Раздел 2 Сборка узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	**38**	**16**	**38**	**32**	**6**		
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Учебная практика	**108**	**108**				**108**	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Производственная практика	**144**	**144**					**144**
	Промежуточная аттестация	**12**	**12**					
	Всего:	**392**	**284**	**128**	**108**		**108**	**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия**
Раздел 1 Монтаж компонентов на несущие конструкции, проводов, кабелей и жгутов в блоках, приборах и различных видов электронной техники	
МДК 01.01 Монтаж компонентов на несущие конструкции, проводов, кабелей и жгутов в блоках, приборах и различных видов электронной техники	
Тема 1.1 Организация	**Содержание**
	1. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической

технологического процесса монтажа РЭА и П	безопасности и электробезопасности. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ. Правила производственной санитарии. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	2. Организация производства и технологической подготовки производства радиоэлектронной аппаратуры. Требования к организации рабочего места при выполнении работ
	3. Нормативные требования технологического процесса монтажа РЭА и П. Техническая документация, используемая при производстве РЭА и П
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 1 Организация рабочего места монтажника РЭА и П
	Практическое занятие 2 Анализ конструкторской и технологической документации
	Практическое занятие 3 Разработка электрической принципиальной схемы РЭУ в ПО
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2 Оборудование, техническое оснащение и комплектующие для монтажа РЭА и П	**Содержание**
	1. Устройство, принцип действия и правила работы оборудования и приспособлений для монтажа электронных устройств. Расходные материалы для пайки, марки и характеристики флюсов и припоев. Марки и характеристики проводов и кабелей
	2. Правила маркировки проводов, кабелей, жгутов. Технические требования, предъявляемые к проводам, кабелям и внутриблочным жгутам, подлежащим монтажу. Типы коммутационных элементов и виды разъемов
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа 1 Выбор и подготовка к работе оборудования, контрольно-измерительных приборов и инструментов для монтажа несущих конструкций первого и второго уровня
	Практическое занятие 4 Расшифровка маркировки проводов и кабелей
	Практическое занятие 5 Расшифровка маркировки выводных компонентов
	Практическое занятие 6 Расшифровка маркировки поверхностно-монтируемых компонентов
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3 Технология монтажа компонентов на несущие конструкции	**Содержание**
	1. Последовательность выполнения монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня. Способы очистки от загрязнений несущих конструкций
	2. Способы формирования внутриблочных жгутов. Последовательность выполнения работ по монтажу проводов, кабелей, внутриблочных жгутов. Последовательность процесса пайки проводов, кабелей, коммутационных элементов и разъемов
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа 2 Подготовка компонентов для монтажа на несущие конструкции первого и второго уровня
	Лабораторная работа 3 Монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня
	Лабораторная работа 4 Изготовление внутриблочного жгута электронного устройства согласно требованиям технической документации
	Лабораторная работа 5 Пайка проводов, кабелей и внутриблочных жгутов к коммутационным элементам, разъемам электронных устройств
	Лабораторная работа 6 Оконцевание проводов, кабелей и внутриблочных жгутов для их монтажа в несущих конструкциях второго уровня
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.4 Контроль	**Содержание**

качества монтажа	1. Устройство, принцип действия и правила работы контрольно-измерительных приборов и инструментов
	2. Требования, предъявляемые к паяным соединениям
	3. Виды дефектов при пайке электрорадиоэлементов, их причины и способы предупреждения и исправления. Виды дефектов при пайке проводов, кабелей, жгутов, коммутационных элементов, разъемов, их причин и способов предупреждения и исправления
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа 7 Контроль качества паяных соединений
	Лабораторная работа 8 Контроль качества пайки проводов, кабелей и внутриблочных жгутов к коммутационным элементам, разъемам электронных устройств
	Лабораторная работа 9 Контроль качества монтажа несущие конструкции первого и второго уровня
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2 Сборка узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники (46 часов)	
МДК 01.02 Сборка узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	
Тема 2.1 Типовые слесарные и слесарно-сборочные операции	**Содержание**
	1. Организация рабочего места слесаря-сборщика электронных устройств. Технологические карты и инструкции. Контрольно-измерительные приборы и инструменты
	2. Виды слесарных операций и их назначение. Типовые слесарные операции, используемые при сборке электронных устройств. Последовательность выполнения типовых слесарных и слесарно-сборочных работ
	3. Виды дефектов при выполнении типовых слесарных и слесарно-сборочных работ, их причины, способы предупреждения и исправления
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа 1 Выбор и подготовка к работе оборудования, слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для слесарных и сборочных работ
	Практическое занятие 1 Определение и выбор видов различных соединений в несущих конструкциях первого и второго уровня
	Лабораторная работа 2 Выполнение различных соединений в несущих конструкций первого и второго уровня
	Лабораторная работа 3 Выполнение типовых слесарных и слесарно-сборочных работ
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2 Сборка несущих конструкций второго уровня	**Содержание**
	1. Основные технические требования, предъявляемые к собираемым электронным устройствам на основе несущих конструкций первого и второго уровня
	2. Подготовка деталей и узлов для сборки электронных устройств. Технология сборки электронных узлов
	3. Последовательность выполнения сборки несущих конструкций второго уровня. Способы крепления внутриблочных жгутов
	4. Виды дефектов при сборке несущих конструкций второго уровня, их причины, способы предупреждения. Определение и исправление дефектов сборки
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа 4 Подготовка деталей и узлов для сборки электронных устройств
	Лабораторная работа 5 Крепление внутриблочных жгутов в электронных устройствах

	Лабораторная работа 6 Сборка несущей конструкции второго уровня
	Практическое занятие 2 Выявление и описание дефектов сборки несущей конструкции второго уровня
	Практическое занятие 3 Составление и заполнение сопроводительной документации на техпроцесс сборки электронных устройств
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3 Контроль качества сборки несущих конструкций второго уровня	**Содержание**
	1. Устройство, принцип действия и правила работы контрольно-измерительных инструментов и оборудования
	2. Требования, предъявляемые к качеству сборки несущих конструкций второго уровня
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа 7 Контроль качества сборки несущих конструкций второго уровня
	Лабораторная работа 8 Контроль качества выполненных слесарно-сборочных работ
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией

Учебная практика (108 часов)

Виды работ:

1. Выбор и подготовка к работе оборудования, контрольно-измерительных приборов и инструментов для монтажа несущих конструкций первого и второго уровня.
2. Работа с конструкторской и технологической документацией.
3. Подготовка и монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня.
4. Изготовление и маркировка внутриблочных жгутов электронных устройств согласно требованиям технической документации.
5. Оконцевание проводов, кабелей и внутриблочных жгутов для их монтажа в несущих конструкциях второго уровня.
6. Пайка проводов, кабелей и внутриблочных жгутов к коммутационным элементам, разъемам электронных устройств.
7. Выполнение контроля качества монтажа и пайки несущих конструкций первого и второго уровня.
8. Эксплуатация оборудования и контрольно-измерительных приборов и инструментов при выполнении различных видов работ.
9. Выбор и подготовка к работе оборудования, слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для слесарных и сборочных работ.
10. Выполнение различных соединений в несущих конструкций первого и второго уровня.
11. Выполнение типовых слесарных и слесарно-сборочных работ.
12. Подготовка деталей и узлов для сборки электронных устройств.
13. Крепление внутриблочных жгутов в электронных устройствах.
14. Сборка несущей конструкции второго уровня.
15. Контроль качества сборки несущих конструкций второго уровня.
16. Контроль качества выполненных слесарно-сборочных работ.

Производственная практика (144 часов)

Виды работ:

1. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, электро- и пожаробезопасности.
2. Работа с конструкторской и технологической документацией.
3. Подготовка и монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня.
4. Подготовка деталей и узлов для сборки электронных устройств.
5. Изготовление, маркировка и крепление внутриблочных жгутов электронных устройств согласно требованиям технической документации.
5. Пайка проводов, кабелей и внутриблочных жгутов к коммутационным элементам, разъемам электронных устройств.
6. Эксплуатация оборудования и контрольно-измерительных приборов и инструментов при выполнении различных видов работ.
7. Выполнение контроля качества монтажа и пайки несущих конструкций первого и второго уровня.

8. Выполнение типовых слесарных и слесарно-сборочных работ. 9. Сборка несущей конструкции второго уровня. 10. Контроль качества выполненных слесарно-сборочных работ. 11. Контроль качества сборки несущих конструкций второго уровня.
Промежуточная аттестация (12 часов)
Всего: 392 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 4 ОП-П БТТ.

Лаборатория «Электротехнических измерений», оснащенная в соответствии с приложением 4 ОП-П БТТ.

Мастерские «Электромонтажная» и «Слесарная», оснащенные в соответствии в соответствии с приложением 3 ОП-П БТТ.

Базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 4 ОП-П БТТ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537743
2. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512918
3. Курбатов, П. А. Электроника: электронные аппараты: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией П. А. Курбатова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10371-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517770
4. Червяков, Г. Г. Электронная техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Г. Червяков, С. Г. Прохоров, О. В. Шиндор. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11052-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517291

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	оптимальность организации рабочего места и выбора приемов работы; правильность выполнения норм и правил безопасности; грамотность использования конструкторско-технологической документации; правильное выполнение монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.2.	оптимальность организации рабочего места и выбора приемов работы; правильность выполнения норм и правил безопасности; грамотность использования конструкторско-технологической документации; правильный подбор и подготовка оборудования и инструмента для выполнения типовые слесарные и слесарно-сборочные работы; правильное выполнение типовых слесарных и слесарно-сборочных работ	
ПК 1.3.	оптимальность организации рабочего места и выбора приемов работы; правильность выполнения норм и правил безопасности; грамотность использования конструкторско-технологической документации; правильное выполнение работ по сборке узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	
ПК 1.4.	оптимальность организации рабочего места и выбора приемов работы; правильность выполнения норм и правил безопасности; грамотность использования конструкторско-технологической документации; правильное выполнение монтажа проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники	
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	Полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 04	Осознание своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности, готовности к сотрудничеству, использованию опыта коллег; - отсутствие негативных отзывы со стороны коллег и руководства.	
ОК 05	Демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	

ОК 09	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы, составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 1.2 к ОП- П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ УЗЛОВ, БЛОКОВ И ПРИБОРОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна

2026

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ УЗЛОВ, БЛОКОВ И ПРИБОРОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов", утверждённого приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 года №488 (с изменениями от 27 марта 2025 года). Стандарт (зарегистрирован в Минюсте России 4 августа 2023 года № 74617 и с учетом примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Составители:

Сивухина А.В.- старший методист ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";

Сбитнев А.С.– мастер производственного обучения ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";

Эксперты:

Токмакова Е.Е.- методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССОВ РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ АВИАЦИОННЫХ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П БТТ).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации,	номенклатура информационных	-

	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-

	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	использовать контрольно-измерительное оборудование для измерения электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники; использовать типовое испытательное оборудование для оценки функциональных параметров; использовать диагностическое оборудование для контроля качества монтажных соединений выявлять дефекты монтажа и несоответствия параметров несущей конструкции первого уровня заданным в технической документации; проверять правильность электрических соединений по простым принципиальным схемам с помощью измерительных приборов; проверять правильность установки навесных элементов несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;	назначения, конструктивных особенностей, принципов действия основных узлов электронной аппаратуры и приборов; последовательности сборки и монтажа радиоэлектронных устройств и приборов в объеме выполняемых работ; методов контроля качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки; принципов работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного, диагностического и испытательного оборудования видов и типов электрических схем, правил их чтения и составления; видов брака и способов его предупреждения требований к организации рабочего места при выполнении работ.	подготовки контрольно-измерительного и диагностического оборудования к работе; проверки соответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки требованиям нормативно-технической документации; проверки качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки; выявления механических и электрических дефектов сборки и монтажных соединений.
ПК 2.2	правил оформления технической документации по результатам контроля.	методов измерения и контроля параметров качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки; принципов работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного и	подготовки контрольно-измерительного и диагностического оборудования к работе проверки соответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью;

		диагностического оборудования; способов электрической проверки узлов на соответствие техническим требованиям; способов проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения правил выполнения основных; электрорадиоизмерений, способы и приемов измерения электрических параметров; видов и типов электрических схем, правил их чтения и составления; видов брака и способов его предупреждения.	компоновки требованиям нормативно-технической документации; выявления электрических дефектов сборки и монтажных соединений; сборки простой схемы измерений и подключения электроизмерительных приборов; снятия электрических характеристик несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.
ПК 2.3	использовать испытательное оборудование для контроля качества монтажных соединений; контролировать состояние изоляции проводников производить измерения параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки при проведении испытаний.	методов проведения испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки; видов испытаний, классификации их по характеру внешних воздействий; принципов работы, устройства и технических возможностей испытательного оборудования; методов обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ.	подготовки испытательного оборудования к работе проведения испытаний, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.
ПК 2.4	оформлять отчетную документацию о выполненных контрольно-измерительных работах и по результатам испытаний.	правил оформления технической документации по результатам контроля.	составления отчетной документации по результатам контроля параметров и оценки качества сборки несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	284	284
Самостоятельная работа	18	18
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация	**20**	**20**
Всего	**322**	**322**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Раздел 1. Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	**56**	**40**	**56**	40	**8**		
ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Раздел 2. Контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техник	**38**	**34**	**38**	32	**6**		
ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Раздел 3. Испытания узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	**36**	**36**	**36**	32	**4**		
ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Учебная практика	**72**	**72**				**72**	
ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Производственная практика	**108**	**108**					**108**
	Промежуточная аттестация	**12**	**12**					

	Всего:	**322**	**290**	**130**	104		**72**	**108**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия
Раздел 1. Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники (56 часов)	
МДК 02.01 Контроль качества монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	
Тема 1.1 Организация, планирование и структурно-технологические схемы контроля работоспособности	**Содержание**
	1. Организация и работа контрольных служб на предприятиях электронной техники. Требования к организации рабочего места при выполнении работ. Виды и типы электрических схем, правила их чтения и составления
	2. Методы и виды контроля элементов, приборов и узлов РЭА. Структура контрольных операций. Классификация видов контроля. Технический контроль работоспособности. Основные положения входного контроля
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2 Контроль качества монтажа элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	**Содержание**
	1. Конструктивные особенности и принципы действия основных узлов электронной аппаратуры и приборов. Контроль качества печатных плат. Последовательность монтажа радиоэлектронных устройств. Входной контроль печатных плат. Операционный контроль печатных плат. Методы проверки электрической прочности и неэлектрических параметров
	2. Контрольные операции в технологическом процессе монтажа элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники. Методы контроля печатных плат элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
	3. Виды контроля после выполнения монтажных работ. Оценка качества монтажа радиоэлементов, проводных деталей и соединителей. Методы тестирования элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники. Международные стандарты
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 1 Выполнение входного контроля ЭРЭ и печатных плат
	Практическое занятие 2 Проверка электрических соединений по простым принципиальным схемам с помощью измерительных приборов
	Практическое занятие 3 Контроль качества печатного монтажа РТН-компонентов по МС IPC
	Практическое занятие 4 Контроль качества печатного монтажа SMD-компонентов по МС IPC
	Практическое занятие 5 Контроль качества установки РТН-компонентов по МС IPC
	Практическое занятие 6 Контроль качества установки SMD-компонентов по МС IPC
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3 Контроль	**Содержание**

качества сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	1. Организация контроля сборочных операций. Контрольные операции в технологическом процессе сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники. Методы контроля качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки
	2. Принципы работы, устройства, технических возможностей контрольно-измерительного, диагностического и испытательного оборудования. Виды брака и способы его предупреждения
	3. Диагностика и способы устранения неисправностей при выполнении сборочных работ элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 7 Контроль качества сборки электронных устройств
	Практическое занятие 8 Оформление результатов диагностики и устранения неисправностей
	Лабораторная работа 1 Диагностика неисправностей электронных устройств
	Лабораторная работа 2 Устранение неисправностей электронных устройств
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2 Контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техник (38 часов)	
МДК 02.02 Контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техник	
Тема 2.1 Назначение, устройство, принцип действия средств измерения	**Содержание**
	1. Понятие об измерениях. Методы измерения и контроль параметров качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки. Погрешности измерений. Причины возникновения погрешностей
	2. Классификация средств измерения. Специальные и универсальные средства измерения: виды, область применения. Принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования
	3. Основные характеристики электроизмерительных приборов. Конструктивные характеристики измерительных приборов. Технические характеристики измерительных приборов. Условные обозначения, наносимые на измерительные приборы
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 1 Расчет погрешностей измерений и оформление результатов измерений
	Практическое занятие 2 Определение класса точности приборов по результатам измерений
	Практическое занятие 3 Определение знаков на измерительной шкале приборов
	Лабораторная работа 1 Проверка различных видов измерительных приборов
	Лабораторная работа 2 Сборка схемы измерений электрических параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2 Проверка электрических	**Содержание**
	1. Подбор резисторов и конденсаторов, испытания и проверка их эксплуатационных свойств.

параметров и эксплуатационных свойств элементной базы	2. Подбор индуктивных элементов и полупроводниковых компонентов электрических схем, испытания и проверка их эксплуатационных свойств
	3. Выбор и контроль работоспособности диодов. Особенности тестирования полупроводниковых приборов с одним p-n-переходом
	4. Контроль работоспособности тиристоров и транзисторов
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 4 Проверка параметров резисторов и конденсаторов мультиметром
	Практическое занятие 5 Проверка параметров индуктивных компонентов мультиметром
	Практическое занятие 6 Проверка параметров полупроводниковых компонентов мультиметром
	Практическое занятие 7 Проверка параметров различных видов транзисторов мультиметром
	Лабораторная работа 3 Измерение сопротивлений p-n переходов диода и биполярного транзистора
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3 Контроль сопротивления изоляции и электрической прочности элементов электрических схем	**Содержание**
	1. Способы электрической проверки узлов на соответствие техническим требованиям. Методы проверки и испытания электрической прочности
	2. Способы проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения Методы проверки сопротивления изоляции и напряжения пробоя проводов и проводящих покрытий
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 8 Проверка и контроль параметров электрической прочности
	Практическое занятие 9 Проверка и контроль параметров сопротивления изоляции и напряжения пробоя проводов и проводящих покрытий
	Практическое занятие 10 Проверка соответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки требованиям нормативно-технической документации
	Практическое занятие 11 Снятие электрических характеристик несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки
	Лабораторная работа 4 Контроль качества монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки
	Лабораторная работа 5 Диагностика неисправностей пассивных радиокомпонентов
	Лабораторная работа 6 Диагностика неисправностей активных радиокомпонентов
	Лабораторная работа 7 Определение видов брака несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 3 Испытания узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники (36 часов)	
МДК 02.03 Испытания узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	
Тема 3.1 Надежность и ремонтопригодность	**Содержание**
	1. Основные понятия о надежности РЭА. Расчет надежности. Пути повышения надежности РЭА

электронной техники	2. Понятие о ремонтопригодности. Сбор и анализ информации о ремонтопригодности. Показатели ремонтопригодности и работоспособности различных видов электронной техники
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 1 Расчет надежности различных видов электронной техники
Тема 3.2 Испытания различных видов электронной техники	**Содержание**
	1. Цели испытаний. Категории испытаний. Структура испытаний. Методы проведения испытаний несущей конструкции первого уровня РЭА
	2. Виды испытаний. Классификации испытаний по характеру внешних воздействий. Программа и методика испытаний РЭА
	3. Испытательное оборудование. Принципы работы, устройство и технические возможности испытательного оборудования
	4. Методы обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники
	5. Виды технической документации по результатам контроля параметров РЭА
	6. Правила оформления технической документации по результатам контроля параметров РЭА
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 2 Подготовка испытательного оборудования к работе
	Практическое занятие 3 Разработка структуры процесса испытаний
	Практическое занятие 4 Анализ состояния нормативной документации по организации и порядку проведения испытаний продукции
	Практическое занятие 5 Измерение и оформление результатов измерения параметров испытуемого оборудования
	Практическое занятие 6 Оформление программы испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
	Практическое занятие 7 Оформление методики испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники
	Практическое занятие 8 Оформление технической документации по результатам контроля
	Лабораторная работа 1 Контроль состояния изоляции проводников
	Лабораторная работа 2 Выполнение измерений параметров несущей конструкции первого уровня при проведении испытаний
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией

Учебная практика (72 часа)
Виды работ
1. Инструктаж по технике безопасности, электробезопасности и охране окружающей среды
2. Проверка пригодности ЭРЭ
3. Расшифровка маркировки проводов и кабелей
4. Подготовка печатной платы к монтажу
5. Установка компонентов с одной и с двух сторон
6. Демонтаж печатной платы
7. Лужение и соединение проводов
8. Выполнение объёмного монтажа, монтажа печатной платы, поверхностного монтажа
9. Выполнение технологических операций демонтажа, монтажа и сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией
10. Расшифровка маркировки SMD- и PTH-компонентов
11. Контроль качества выполнения печатного монтажа
12. Эксплуатация приборов различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных работ

13. Освоение ручного демонтажного, монтажного и сборочного оборудования 14. Выполнение технологии очистки печатных плат 15. Диагностирование неисправностей монтажных работ 16. Контроль качества монтажа с применением измерительных приборов и устройств. 17. Измерение параметров ЭРЭ комбинированными приборами. Оформление результатов измерений 18. Измерение параметров сигналов электронных устройств осциллографом. Оформление результатов измерений 19. Выполнение операций по монтажу ЭРЭ согласно схеме электрической принципиальной. Проверка качества монтажа 20. Анализ схем электрических узлов или блоков РЭА 21. Настройка и регулировка узлов и блоков РЭА 22. Определение параметров сигнала схемы РЭУ в контрольных точках
Производственная практика (108 часов) **Виды работ** 1 Инструктаж по техники безопасности при выполнении настройки и регулировки устройств и блоков РЭА 2 Применение контрольно-измерительных приборов, использованных в технологическом процессе настройки и регулировки устройств и блоков РЭА 3 Подготовки испытательного оборудования к работе 4 Проведения испытаний, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техника 5 Составление отчетной документации по результатам контроля параметров и оценки качества сборки несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки 6 Освоение контрольных операция при проведении испытаний 7 Заполнение протоколов стандартных и сертифицированных испытаний
Промежуточная аттестация 12 часов
Всего: 322 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 4 ОП-П БТТ.

Лаборатории «Электротехники и электроники», «Электротехнических измерений», оснащенные в соответствии с приложением 4 ОП-П БТТ.

Мастерская «Электромонтажная мастерская», оснащенная в соответствии с приложением 4 ОП-П БТТ.

Базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 4 ОП-П БТТ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-17193-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532575

2. Богачек, Г. Д. Технология поверхностного монтажа. Автоматическая установка компонентов: учебное пособие для СПО / Г. Д. Богачек, И. В. Букрин, В. И. Иевлев; под редакцией В. И. Иевлева. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. – 103 с. – ISBN 978-5-4488-0779-4, 978-5-7996-2931-1. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. – URL: https://profspo.ru/books/92375.html.

3. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537743

4. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512918

5. Курбатов, П. А. Электроника: электронные аппараты: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией П. А. Курбатова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10371-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517770

6. Петров В. П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Практикум: учебное издание / Петров В. П. - Москва: Академия, 2021. - 224 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	оптимальность организации рабочего места и выбора приемов работы; правильность выполнения норм и правил безопасности; грамотность использования конструкторско-технологической документации; грамотно контролировать качество монтажа элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники; грамотно контролировать качество сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 2.2.	оптимальность организации рабочего места и правильность выбор приемов работы; правильность выполнения норм и правил безопасности; грамотность использования конструкторско-технологической документации;	

	правильная эксплуатация приборов различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ; правильность проверки сборки и монтажа с применением измерительных приборов и устройств; грамотность проверки работоспособности электрорадиоэлементов, контролировать сопротивление изоляции и проводников; правильно выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	
ПК 2.3.	оптимальность выбора методик проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники; правильность выполнения технологического процесса испытаний различных видов радиоэлектронной техники; грамотность использования методик проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники; правильность подключения измерительных приборов и оборудования для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий; эффективно проводить испытания, согласно требованиям нормативно-технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	
ПК 2.4.	грамотность использования конструкторско-технологической документации; соблюдение требований Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); грамотно составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	
ОК 01	- Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; - соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); - степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	- Полнота охвата информационных источников;	

	- скорость нахождения и достоверность информации; - обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 04	Осознание своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности, готовности к сотрудничеству, использованию опыта коллег; - отсутствие негативных отзывы со стороны коллег и руководства.	
ОК 05	Демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 1.3
к ОП-П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна
2026 г.

Рабочая программа **ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента** введена в дополнительный профессиональный блок за счет вариативной части на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов", утверждённого приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 года №488 (с изменениями от 27 марта 2025 года). Стандарт (зарегистрирован в Минюсте России 4 августа 2023 года № 74617 и с учетом примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Разработчик:

Варыгина Л.А., преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ «Балахнинский технический техникум», высшая категория.

Эксперты:
Сивухина О.В.- старший методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию

	и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	**Умения:**
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	антикоррупционного поведения	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД ***3***.	***Выполнение слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента***
ПК ***3***.1.	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места

ПК ***3***.2.	Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК ***3***.3.	Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК ***3***.4.	Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт:	- Подготовка приспособлений, слесарно-сборочных инструментов и контрольно-измерительного оборудования к работе - Слесарная обработка деталей несущей конструкции второго уровня - Установка электрорадиоизделий на основе несущих конструкций первого уровня, деталей, узлов на несущие конструкции второго уровня - Стопорение резьбовых соединений несущей конструкции второго уровня - Контроль качества сборки электрорадиоизделий на основе несущих конструкций второго уровня
Уметь:	- Читать конструкторскую и технологическую документацию - Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование - Резать заготовки и детали несущей конструкции второго уровня - Сверлить, зенковать, зенкеровать отверстия в несущей конструкции второго уровня на сверлильных станках и переносным механизированным инструментом - Нарезать резьбу в отверстиях деталей несущей конструкции второго уровня метчиками вручную и на станках - Выбирать инструменты для нарезания внутренней резьбы - Собирать резьбовые соединения без регулирования силы затяжки - Использовать оборудование для автоматизированной подачи электрорадиоизделий на основе несущих конструкций первого или второго уровней - Проверять качество сборки электрорадиоизделий на основе несущих конструкций второго уровня
Знать:	Терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации - Система допусков и посадок - Назначение и свойства применяемых материалов - Виды, основные характеристики, назначение и правила применения красок, клеев - Номенклатура комплектующих деталей и узлов - Основные технические требования, предъявляемые к собираемым изделиям - Способы очистки деталей от загрязнений - Способы стопорения резьбовых соединений - Способы нанесения маркировки и клейм -Последовательность выполнения сборки несущей конструкции второго уровня

	- Виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарных, контрольно-измерительных инструментов, приспособлений и оборудования - Виды брака при сборке несущей конструкции второго уровня, его причины и способы предупреждения - Требования к организации рабочего места при выполнении работ

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
Всего часов: **176 час.,**
в том числе практической подготовки: 156 часов.
Из них на освоение МДК: 66 час.,
в том числе самостоятельная работа: 6 час.,
практики- **108 час.**,
в том числе учебная: 36 час,
производственная: 72 час.
Промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного): 12 час.

2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.						
		Суммарный объем нагрузки	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа
				Обучение по МДК		Практики		
				Всего	В том числе Лабораторных и практических занятий	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1-3.4 ОК.01- ОК.09	Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	60	18	60	34	36	72	12
	Учебная практика	36	36					
	Производственная практика	72	72				72	
	Промежуточная аттестация Экзамен по ПМ	8						
	Всего	176	126	60	34	36	72	12

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся**	**Объем часов**
МДК. 03.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента		**60**
Тема 1. Нормативная документация	Содержание учебного материала	**6**
	Основные понятия и определения. Техника безопасности	2
	Техническая и конструкторская документация	4
	Самостоятельная работа обучающихся Работа со справочной литературой	**2**
Тема 2. Оборудование при выполнении сборочных работ	Содержание учебного материала	**8**
	Инструмент и приспособления, применяемые при выполнении сборочных работ	2
	Оборудование, применяемое при механо-сборочных работах	4
	Контрольно-измерительные приборы	2
	Практическое занятие «Анализ работы контрольно-измерительных приборов»	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа дополнительной литературой Работа со справочной литературой	**2**
Тема 3. Выполнение слесарно-сборочных работ	Содержание учебного материала	**20**
	Требования к организации рабочего места при выполнении работ	2
	Виды слесарно-сборочных работ	2
	Комплектовка и подготовка деталей к сборке	4
	Механо-сборочные работы средней сложности	4
	Маркировка обрабатываемых и применяемых при сборке материалов	2
	Способы очистки деталей от загрязнений	2
	Способы стопорения резьбовых соединений	2
	Виды брака при сборке несущей конструкции второго уровня, его причины и способы предупреждения	2
	Практическое занятие «Проведение простых сборочных работ»	2

	Практическое занятие «Выполнение простых слесарных операций при доработке и подгонке различных простых сопрягаемых деталей и узлов»	2
	Практическое занятие «Проведение комплектовки и подготовки радиоэлементов к сборке»	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа дополнительной литературой Работа со справочной литературой	**2**
Учебная практика Виды работ Освоение технологии навесного монтажа, практика применения технологии навесного монтажа Освоение технологии поверхностного монтажа, практика применения технологии поверхностного монтажа Практика монтажа печатной платы с различными видами монтажа Выполнение диагностики неисправности электронных приборов Выполнение настройки и регулировки электронных приборов и устройств Демонтаж неисправных электронных компонентов, подготовка места под повторный монтаж электронного компонента, практика применения		**36**
Производственная практика Виды работ Освоение технологии навесного монтажа, практика применения технологии навесного монтажа Освоение технологии поверхностного монтажа, практика применения технологии поверхностного монтажа Освоение технологии монтажа клеммных соединений, разъемных соединений, практика применения технологии непаяных соединений Практика монтажа печатной платы с различными видами монтажа Выполнение диагностики неисправности электронных приборов Выполнение настройки и регулировки электронных приборов и устройств Демонтаж неисправных электронных компонентов, подготовка места под повторный монтаж электронного компонента, практика применения Доработка корпуса, герметизация, установка печатной платы, вывод разъемов, заливка аккумуляторных батарей		**72**
Промежуточная аттестация по модулю, экзамен квалификационный		**8**
Всего:		**176**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

«Мастерская радиомонтажная»

- рабочие места, оборудованные приточно-вытяжной вентиляцией;
- аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, анализаторы сигналов или комбинированные устройства);
- паяльные станции с феном;
- комплект монтажных и демонтажных инструментов;
- набор электрорадиокомпонентов;
- микроскопы (стереоувеличители) с увеличением от 10 до 30 крат;
- средства индивидуальной и антистатической защиты;
- осветительные приборы и набор расходных материалов на каждое рабочее место (припой, паста паяльная, соединительные провода и др.).

3.2 Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума, где имеется необходимое оборудование, инструменты, расходные материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Базы практик: АО НПО «Правдинский радиозавод», АО «Волга», ОАО «Луидор».

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд оснащен печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами для использования в образовательном процессе.

Основные печатные издания.

1. Петров, В. П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по профессии "Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов" : [для студентов СПО] / В. П. Петров. – Москва : Академия, 2021. – 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки

ПК 3.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса Предупреждает причины травматизма на рабочем месте Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 3.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 3.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов Экзамен квалификационный
ПК 3.4 Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОП-П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОП.01 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ» .....
«ОП.02 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ» .....
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» .....
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА .....
ОП.03 (ДПБ) Основы черчения ……
ОП.04 (ДПБ) Основы электроматериаловедения…….
ОП.05 (ДПБ) Основы цифровой экономики ……

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 2.1 к **ОП- П БТТ по профессии**
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«ОП.01 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ»

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна

2026

Рабочая программа рабочей программы учебной дисциплины «ОП.01 Основы электротехники и электроники» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов", утверждённого приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 года №488 (с изменениями от 27 марта 2025 года). Стандарт (зарегистрирован в Минюсте России 4 августа 2023 года № 74617 и с учетом примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Составители:

Сивухина А.В.- старший методист ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";

Варыгина Л.А. – преподаватель спец. дисциплин ГБПОУ "Балахнинский технический техникум»;

Сбитнев А.С.– мастер производственного обучения ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";

Эксперты:

Токмакова Е.Е.- методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Примерное содержание дисциплины .....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Основы электротехники и электроники»: формирование представления о современных способах получения, преобразования и использования электрической энергии; о современных технических средствах получения, обработки, передачи энергии и информацией, направлениях их развития, основных процессах, происходящие в электрических цепях, принципах работы электроэлементов, электрических машин, источников и преобразователей электрической энергии, типовых устройств и системам промышленной электроники для решения профессиональных задач.

Дисциплина «ОП.01 Основы электротехники и электроники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.1 ОК.2 ОК.5 ОК.6 ОК.9 ПК 2.2	рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; анализировать и рассчитывать электрические цепи.	основы работы с постоянным и переменным током; 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.	сборки простой схемы измерений и подключения электроизмерительных приборов; снятия электрических характеристик несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки. подготовки испытательного оборудования к работе

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	44
Самостоятельная работа	18	18
Промежуточная аттестация	8	8
Всего	**68**	**68**

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1 Основы электротехники (38 часов)	
Тема 1.1 Проводники и диэлектрики в электрическом поле	**Содержание учебного материала**
	Электрическое поле и его основные характеристики. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость. Напряженность и потенциал электрического поля. Эквипотенциальные поверхности.
	Электрическое сопротивление. Резисторы. Общее сопротивление при последовательном, параллельном и смешанном соединении резисторов. Электрическая емкость. Конденсаторы. Общая емкость при последовательном, параллельном и смешанном соединении конденсаторов.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 1. Расчет простой цепи постоянного тока со смешенным соединением резисторов
	Лабораторная работа 1. Исследование цепи постоянного тока со смешенным соединением резисторов
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.2 Простые и сложные электрические цепи постоянного тока	**Содержание учебного материала**
	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.
	Законы Кирхгофа. Неразветвленные и разветвленные электрические цепи. Расчёты электрических цепей методами узловых и контурных уравнений, эквивалентных сопротивлений (метод свертывания цепи)
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Лабораторная работа 2. Экспериментальная проверка закона Ома. Измерения потенциалов в электрической цепи
	Лабораторная работа 3. Выполнение последовательного и параллельного соединения в схеме из резисторов
	Лабораторная работа 4. Подбор элементов электрических цепей. Расчет цепи постоянного тока.
	Лабораторная работа 5. Подбор элементов электрических цепей. Режимы работы тока.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся

	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 1.3 Элементы и параметры электрических цепей переменного тока	**Содержание учебного материала**
	Получение синусоидальной ЭДС. Уравнения и графики синусоидальных величин. Векторные диаграммы. Действующая и средняя величины переменного тока.
	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.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 2. Расчет неразветвленных и разветвленных цепей переменного тока
	Лабораторная работа 6. Исследование цепи переменного тока с идеальной катушкой индуктивности
	Лабораторная работа 7. Исследование электрической цепи переменного однофазного тока
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2 Основы электроники (38 часов)	
Тема 2.1 Полупроводники	**Содержание учебного материала**
	Основы физики полупроводников. Электронно-дырочный переход. Прямое и обратное смещение pn-перехода
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2 Электронные приборы	**Содержание учебного материала**
	Полупроводниковые диоды. Тиристоры/ Биполярные транзисторы. Схемы включения транзисторов. Входные и выходные вольтамперные характеристики. Статические параметры транзисторов. Микросхемы
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 3. Расчёт h-параметров по ВАХ биполярных транзисторов
	Лабораторная работа 8. Исследование полупроводниковых диода и стабилитрона
	Лабораторная работа 9. Исследование выходных и входных ВАХ транзисторов
	Лабораторная работа 10. Исследование различных схем включения транзисторов
	Лабораторная работа 11. Усилительные свойства и режимы работы транзисторов
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3 Выпрямители и усилители	**Содержание учебного материала**
	Принцип действия однофазных выпрямителей. Принципы действия управляемых и неуправляемых выпрямителей. Сглаживающие фильтры
	Классификация усилителей, их параметры и характеристики. Режим работы усилительных каскадов
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 4. Расчет усилительных каскадов на биполярных транзисторах

	Лабораторная работа 12. Исследование однофазных выпрямителей
	Лабораторная работа 13. Исследование усилительных каскадов на биполярных транзисторах
	Лабораторная работа 14. Исследование усилителя мощности
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация экзамен 8 часов	
Всего: 68 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 4 ОП-П БТТ.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная в соответствии с приложением 4 ОП-П БТТ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум / С. М. Аполлонский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47193-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/340016

2. Аполлонский, С. М., Электротехника: учебник / С. М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2023. — 292 с. — ISBN 978-5-406-11277-9. — URL: https://book.ru/book/948617 — Текст: электронный.

3. Аполлонский, С. М., Электротехника. Практикум.: учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2024. — 318 с. — ISBN 978-5-406-12293-8. — URL: https://book.ru/book/950679 — Текст: электронный.

4. Гольдштейн, В. Г. Теоретические основы электротехники: задачник для СПО / В. Г. Гольдштейн, В. М. Мякишев, М. С. Жеваев. — Саратов: Профобразование, 2021. — 266 с. — ISBN 978-5-4488-1259-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106856

5. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541238

6. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

09565-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541239

7. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 736 с. — ISBN 978-5-507-48407-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352637

8. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537125

9. Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514158

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: основы работы с постоянным и переменным током; 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;	Демонстрирует знания 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.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

переменное электромагнитное поле.		
Умеет: рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; анализировать и рассчитывать электрические цепи.	рассчитывает параметры и элементы электрических и электронных устройств; анализирует и рассчитывает электрические цепи.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 2.2 к ОП- П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«ОП.02 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна

2026

Рабочая программа рабочей программы учебной дисциплины «ОП.02 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов", утверждённого приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 года №488 (с изменениями от 27 марта 2025 года). Стандарт (зарегистрирован в Минюсте России 4 августа 2023 года № 74617 и с учетом примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Составители:

Сивухина А.В.- старший методист ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";

Белозерцев С.В. – преподаватель спец.дисциплин ГБПОУ "Балахнинский технический техникум»;

Эксперты:

Токмакова Е.Е.- методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Примерное содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Основы инженерной графики»: формирование представлений в области инженерной графики, практических навыков в пользовании конструкторской документации для выполнения трудовых функций и чтения чертежей средней сложности, сложных конструкций, изделий, узлов и деталей.

Дисциплина «ОП.02 Основы инженерной графики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П БТТ).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.1 ОК.2 ОК.5 ОК.6 ОК.9 ПК 1.1	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.	основные правила построения чертежей и схем; основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	установки и монтажа компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	52
Самостоятельная работа	6	6
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**78**	**58**

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1 Основные правила выполнения чертежей (26 часов)	
Тема 1.1 Основные правила оформления чертежей	**Содержание учебного материала**
	Единая система конструкторской документации. (ЕСКД). ГОСТ 2.109-73 Основные требования к чертежам
	Назначение спецификаций. Порядок заполнения спецификации
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 1. Нанесение размеров и заполнение основной надписи
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Раздел 2 Чертежи и схемы по специальности (52 часа)	
Тема 2.1 Схемы электрические	**Содержание учебного материала**
	ГОСТ 2.701-2008 Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению
	ГОСТ 2.702-2011 Правила выполнения электрических схем
	Условные обозначения элементов на электрических схемах. Перечень элементов
	Электрическая монтажная схема
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 2. Выполнение электрической структурной схемы электронного устройства»
	Практическое занятие 3. Выполнение электрической принципиальной схемы электронного устройства
	Практическое занятие 4. Составление перечня элементов к электрической принципиальной схеме
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.2 Общие сведения о сборочных чертежах	**Содержание учебного материала**
	Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже
	Эскизы деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа
	Эскизы деталей неразъемных сборочных единицы
	Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 5. Выполнение эскиза узла устройства средней сложности
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Тема 2.3 Разъемные и неразъемные соединения деталей	**Содержание учебного материала**
	Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения
	Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Сборочные чертежи неразъемных соединений
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие 6. Чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений деталей
	Практическое занятие 7. Выполнение чертежа разъемных/неразъемных соединений
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией
Промежуточная аттестация	
Всего: 78 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 4 ОП-П БТТ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Анамова, Р. Р. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531858.

2. Бударин, О. С. Начертательная геометрия / О. С. Бударин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-507-46202-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302276

3. Колошкина, И. Е. Инженерная графика. CAD: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12484-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517545

4. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46721-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317249

5. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-44823-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/245585

6. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия. Рабочая тетрадь: учебное пособие для спо / О. Н. Леонова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-5888-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146637

7. Лызлов, А. Н. Начертательная геометрия. Задачи и решения / А. Н. Лызлов, М. В. Ракитская, Д. Е. Тихонов-Бугров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-46913-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/323642

8. 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 PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106628

9. 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 PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87803

10. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова; под редакцией Г. В. Серга. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 276 с. — ISBN 978-5-507-47287-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/353705

11. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-507-44831-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/245597

12. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии: учебное пособие для спо / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152475

13. Хейфец, А. Л. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516876

14. Хейфец, А. Л. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516877

15. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535124

16. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов: Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106614

17. Штейнбах, О. Л. Инженерная и компьютерная графика. AutoCAD: учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах, О. В. Диль. — Саратов: Профобразование, 2021. — 131 с.

— ISBN 978-5-4488-1175-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106615

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: 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	Демонстрирует 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.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
Умеет: 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	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	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 2.3 к ОП- П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна

2026

Рабочая программа рабочей программы учебной дисциплины СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов", утверждённого приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 года №488 (с изменениями от 27 марта 2025 года). Стандарт (зарегистрирован в Минюсте России 4 августа 2023 года № 74617 и с учетом примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Составители:
Токмакова Е.Е.- методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Одинцова Г.Н. – преподаватель ГБПОУ "Балахнинский технический техникум»;

Эксперты:

Сивухина А.В.- старший методист ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
2.2. Примерное содержание дисциплины
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ
3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» 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 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.4	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления	Должен знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.

	подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы элективного курса	44
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – великая наша держава»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.4
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
	Любечский съезд. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Невский. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Русь и Орда. Отношения Александра Невского с Ордой	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений	2	
Тема 4. «Волим под царя восточного, православного»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654	2	

	г.		
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутский поход). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты	2	
Тема 6. «Отторженная возвратих»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье	2	
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны	2	
Тема 8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Индустриализация. Коллективизация и ее последствия. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и	2	

	пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.		
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
	Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы	4	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве	2	
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса	4	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
	Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	
	Содержание учебного материала	**4**	

Тема 15. Слава русского оружия	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК
Тема 16. Россия в деле	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков	4	
Всего:		**44**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный *оборудованием:*
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
лазерная указка;
средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Даудов, А.Х. История России с древнейших времен до наших дней: учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.]; под. ред. А.Х. Даудов. - СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. – Текст: непосредственный.

2. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст: электронный.

4. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России): учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

5. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

6. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8.

— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539174.

4. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва: Издательство Просвещение, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-09-112828-4 — Текст: непосредственный.

5. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва: Издательство Просвещение, 2024. — 448 с. — ISBN 978-5-09-112830-7 — Текст: непосредственный.

6. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532336.

7. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536636.

8. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540360.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древнейших времен до настоящего времени; демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 2.4 к ОП- П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по
профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна

2026

Рабочая программа рабочей программы учебной дисциплины «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов", утверждённого приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 года №488 (с изменениями от 27 марта 2025 года). Стандарт (зарегистрирован в Минюсте России 4 августа 2023 года № 74617 и с учетом примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Составители:
Токмакова Е.Е.- методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Абрамова С.Н. – преподаватель ГБПОУ "Балахнинский технический техникум»;

Эксперты:

Сивухина А.В.- старший методист ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

2.2. Примерное содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, 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 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.4	Уметь: строить простые высказыванияо себе и о своей профессиональнойдеятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие ипрофессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связныесообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со єловарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной иписьменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

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	**66**
в т.ч. в форме практической подготовки	**62**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	62
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	ДЗ

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельностиобучающихся**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч**
1	***2***	***3***
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		**44/44**
Тема 1.1. Россия в современном мире.Экономика отрасли.	**Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.**	**6**
	В том числе практических занятий	**6**
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения наотработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка».Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися потеме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического	2

	материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-
Тема 1.2. Роль образования всовременном мире	**Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения**	**8**
	В том числе практических занятий	**8**
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	2
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессиональногообразования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстовпредыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	2

	Самостоятельная работа обучающихся*	-
Тема 1.3. Значение иностранного языкав освоении профессии	**География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия.Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.**	**10**
	В том числе практических занятий	**10**
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических илексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики ифразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	4
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионногохарактера, требующие развернутого ответа).	4
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема № 1.4. Основы делового общения	**Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка.Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения**	**10**
	В том числе практических занятий	**10**
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2

	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по темезанятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотрвидео по теме «Составление деловых писем, докладных записок,заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	4
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по темезанятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	**Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог.Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.**	**10**
	В том числе практических занятий	**10**
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения наотработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера посодержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2
	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме наработу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2

	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов ипроведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стильодежды»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		**6/6**
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	**Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложенияусловия (1-2 тип)**	**6**
	В том числе практических занятий	**6**
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения наотработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2
	Практическое занятие № 19. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико- грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2
	Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение вобласти науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в формедемонстрационного экзамена		**8/8**
Тема № 3.1.	**История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональномумастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА.**	**8**

Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	**Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторениепройденного ранее грамматического материала**	
	В том числе практических занятий	**8**
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения наотработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2
	Практическое занятие № 22. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответына вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико- грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2
	Практическое занятие № 23. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в текстезапрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2
	Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	4
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Раздел 4. Профессиональное содержание		**38/38**
Тема № 4.1.	**Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”).Повторение пройденного ранее грамматического материала**	**6**
	В том числе практических занятий	**6**

Чертежи и техническая документация	Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико- грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2
	Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтениетехнологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2
	Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование и станки	**Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).**	**8**
	В том числе практических занятий	**8**
	Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программноеобеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2
	Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программноеобеспечение». Ответы на вопросы.	2
	Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимоеоборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	4
	Самостоятельная работа обучающихся*	-
Тема 4.3.	**«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World SkillsInternational Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).**	**12**

Техника безопасности и охрана труда	**В том числе практических занятий**	**12**
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2
	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Техникабезопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовыевопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	4
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	4
	Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего».Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличныеформы глагола (Participles).**	**6**
	В том числе практических занятий	**6**
	Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2
	Практическое занятие № 36. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовыевопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные	2

	ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующегопрактического занятия.	
	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	**Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.**	**4**
	В том числе практических занятий	**4**
	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональнойдеятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2
	Практическое занятие № 39. Дискуссия «Если я буду участвовать вовсероссийском чемпионате	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Промежуточная аттестация		ДЗ
Всего:		**66**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащённый:

- *оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся;рабочее
место преподавателя;
наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);
комплекты дидактических раздаточных материалов на каждое посадочное место поколичеству обучающихся;

- *техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением для преподавателя; компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением на каждое посадочное
место по количеству обучающихся;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
информационно-коммуникативные средства;
экранно-звуковые пособия;
магнитофон.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01.

3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

4. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1.

5. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/

2. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко,О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональноеобразование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: https://urait.ru/bcode/471736

3. Голубев А.П. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебное издание / Голубев А.П., Бессонова Е. И., Смирнова И.Б. - Москва : Академия, 2024. - 192 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/798312/

4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9— URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

6. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: https://e.lanbook.com/book/339809

7. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — URL: https://e.lanbook.com/book/298541

8. Щербакова Н. И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебное издание / Щербакова Н. И., Звенигородская Н.С. — Москва: Академия, 2024. - 320 с. — ISBN 978-5-0054-3007-6 (Специальности среднего профессионального образования). — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/817927/

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. "/ Интернет-ресурс – British Council, 2024 — URL:https://learnenglish.britishcouncil.org/

2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English //Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: https://engv.ru/category/grammar/

3. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов : учебник и практикум для среднегопрофессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд.,перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16155-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Описание показателей и критериев оценки компетенций

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтенияи перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм ивидов устной и письменнойкоммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	строит простые высказыванияо себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	

взаимодействовать в коллективе,принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний наобщие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневныетемы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности(со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Письменный и устныйопрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические заданияпо работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 2.5 к ОП- П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна

2026

Рабочая программа рабочей программы учебной дисциплины **«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»** составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов", утверждённого приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 года №488 (с изменениями от 27 марта 2025 года). Стандарт (зарегистрирован в Минюсте России 4 августа 2023 года № 74617 и с учетом примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Составители:

Токмакова Е.Е.- методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Новожилов А.Р. – преподаватель ГБПОУ "Балахнинский технический техникум»;

Эксперты:

Сивухина А.В.- старший методист ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ...ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины..... **Ошибка! Закладка не определена.**

2.2. Примерное содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ 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, 02, 04, 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	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
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни
ПК1 …		

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	40
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	26
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	ДЗ

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
1	*2*	*3*
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		**8**
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание учебного материала**	**2**
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной 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. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте	2
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание учебного материала**	**6**
	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. Действия населения по сигналам гражданской обороны Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций	2
	В том числе практических занятий	**4**
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		**28**
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		**28**
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**	**2**

Основы военной безопасности Российской Федерации	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	2
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**4**
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2
	В том числе практических занятий	**2**
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	**Содержание учебного материала**	**6**
	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. 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
	В том числе практических занятий	**4**
	Строевая и физическая подготовка	4
	Самостоятельная работа обучающихся*	

Тема 2.4. Основы огневой подготовки	**Содержание учебного материала**	**4**
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	2
	В том числе практических занятий	**2**
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	2
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	**Содержание учебного материала**	**2**
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Тема 2.6. Основы военной топографии	**Содержание учебного материала**	**2**
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	2
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	**Содержание учебного материала**	**2**
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	**Содержание учебного материала**	**4**
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2
	В том числе практических занятий	**2**
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Тема 2.9.	**Содержание учебного материала**	**2**

Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		**28**
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**	**12**
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	6
	В том числе практических занятий	**6**
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	1
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	1
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	1
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	1
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**	**8**
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. 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.	6
	В том числе практических занятий	**2**
	Правила госпитализации инфекционных больных	2
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Тема 2.3.	**Содержание учебного материала**	**8**

Обеспечение здорового образа жизни	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	6
	В том числе практических занятий	**2**
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие	1
	Оценка физического состояния	1
	Самостоятельная работа обучающихся	4
Промежуточная аттестация		ДЗ
Всего:		**40**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536769.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: https://book.ru/book/945216. — Текст : электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/137705.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542696.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538055.

6. 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 : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538524.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513805.

8.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; 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; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает 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 ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Знать: основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		

Уметь: владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Знать: характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Уметь: демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 2.6 к ОП- П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

СГ.04 Физическая культура»

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна

2026

Рабочая программа рабочей программы учебной дисциплины **СГ.04 Физическая культура»** составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов", утверждённого приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 года №488 (с изменениями от 27 марта 2025 года). Стандарт (зарегистрирован в Минюсте России 4 августа 2023 года № 74617 и с учетом примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Составители:

Токмакова Е.Е.- методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Богатков А.А. – преподаватель ГБПОУ "Балахнинский технический техникум»;

Эксперты:

Сивухина А.В.- старший методист ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.. ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины..... **Ошибка! Закладка не определена.**

2.2. Примерное содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04. Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 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 ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08 ПК 1.2-1.4 ПК 2.1-2.4	Уметь: 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 / специальности	Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**66**
в т.ч. в форме практической подготовки	**64**
в том числе:	
теоретические занятия	0
практические занятия	64
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельностиобучающихся**	**Объем, акад.$_{ч}$^{з}**
1	***2***	***3***
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		**2**
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	**Содержание учебного материала**	1
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	
	В том числе практических занятий	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	**Содержание учебного материала**	1
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическуюработоспособность, адаптационные возможности человека. Формированиевалеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	
	В том числе практических занятий	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		**8**
Тема 2.1. Совершенствование	**Содержание учебного материала**	1
	В том числе практических занятий	1

техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	**Содержание учебного материала**	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега вовремя кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длинус места, с разбега	**Содержание учебного материала:**	1
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**Содержание учебного материала**	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативовв беге и прыжках	**Содержание учебного материала**	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 3. Волейбол		**10**
Тема 3.1.	**Содержание учебного материала**	2
	В том числе практических занятий	2
Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки,выполнение тестов по ОФП	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча	**Содержание учебного материала**	1
	В том числе практических занятий	1

снизу и сверху двумя руками. ОФП	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышцкистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	1
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи,нападающему удару	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание учебного материала**	1
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении,выполнение приёмов передачи мяча	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3.6. Основы методики судейства	**Содержание учебного материала**	1
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе	
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Тема 3.7. Контроль выполнения	**Содержание учебного материала**	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах	1
тестов по волейболу	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	1
	Практическое занятие. Игра по правилам	-
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 4. Баскетбол		**8**
Тема 4.1. Стойка игрока,	**Содержание учебного материала**	1
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышцплечевого пояса, ног	

перемещения, остановки, повороты. ОФП	**Самостоятельная работа обучающихся**	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	**Содержание учебного материала**	1
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно- силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса	
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**Содержание учебного материала**	1
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышцкистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание учебного материала**	1
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	**Содержание учебного материала**	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	1
	Практическое занятие. Игра по правилам	1
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	**Содержание учебного материала**	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	1
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броскипо точкам; баскетбольная «дорожка»	1
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 5. Гимнастика		**8**
Тема 5.1.	**Содержание учебного материала**	1

Строевые приемы	**В том числе практических занятий**	1
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов	
	Самостоятельная работа обучающихся*	
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	**Содержание учебного материала**	1
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 5.3. ***(одна из двух тем)*** Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	**Содержание учебного материала**	1
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	-
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	1
Тема 5.3. ***(одна из двух тем)*** Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты,соскок	
	В том числе практических занятий	1
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде,комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	**Содержание учебного материала**	5
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.).Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению,комплекс ОРУ	-
	В том числе практических занятий	5
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ	1
	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	1
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетическойгимнастике. Методы регулирования нагрузки.	1

	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.	1
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетическойгимнастике. ППФП	1
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 6. Бадминтон		**8**
Тема.6.1.	**Содержание учебного материала**	2
	В том числе практических занятий	2
Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышцкистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 6.2.	**Содержание учебного материала**	2
	В том числе практических занятий	2
Подачи	Практическое занятие. Отработка подач	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 6.3.	**Содержание учебного материала:**	2
	В том числе практических занятий	2
Нападающий удар	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 6.4.	**Содержание учебного материала**	2
	В том числе практических занятий	2
Судейство соревнований по бадминтону	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судействосоревнований по бадминтону	2
	Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева	-
	Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	-
	Практическое занятие. Игра по правилам	-
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 7. Настольный теннис		**2**
Тема 7.1.	**Содержание учебного материала**	2
Настольный теннис	**В том числе практических занятий**	2

	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническимдействиям, подаче. Игра	
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Раздел 8. Плавание		**4**
Тема 8.1. Плавание (при наличии условий)	**Содержание учебного материала**	4
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие. Ознакомление с техникой плавания основнымивидами плавания: кроль на груди и спине, брасс, прикладные виды	
	Самостоятельная работа обучающихся	

Раздел 9. Лыжная подготовка		**8**
Тема 9.1. Лыжная подготовка (для южных районов кроссоваяподготовка)	**Содержание учебного материала**	8
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие. Техника безопасности на занятиях по лыжнойподготовке	2
	Практическое занятие. Имитационные упражнения для рук и ног с помощьюамортизаторов	2
	Практическое занятие. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков	2
	Практическое занятие. Первая помощь при травмах и обморожениях	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		**8**
	Содержание учебного материала	8

Тема.10.1. Сущность и содержаниеППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимостиподготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.	2
	В том числе практических занятий	6

	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физическихкачеств	2
	Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	-
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и безпредметов	2
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основныхмышечных групп	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет**	
Всего:		**66**

*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

спортивное оборудование: гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр; лыжный инвентарь.

технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; многофункциональный принтер; музыкальный центр.

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. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406- 2 -Тескт: непосредственный

3.2.2 Электронные издания

6. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

7. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

3.2.3 Дополнительные источники

9. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

10. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544814

11. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. —

113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542058

12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальномразвитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способыпланирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для даннойпрофессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениямиразличной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональныхцелей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	использует физкультурно-оздоровительную деятельностьдля укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными дл данной профессии/ специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 2.7 к ОП- П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Дисциплины

«СГ.05 Основы бережливого производства»

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна

2026

Рабочая программа рабочей программы учебной дисциплины **«СГ.05 Основы бережливого производства»** составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов", утверждённого приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 года №488 (с изменениями от 27 марта 2025 года). Стандарт (зарегистрирован в Минюсте России 4 августа 2023 года № 74617 и с учетом примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Составители:

Токмакова Е.Е.- методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Разина О.П. – преподаватель ГБПОУ "Балахнинский технический техникум»;

Эксперты:

Сивухина А.В.- старший методист ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....**Ошибка! Закладка не определена.**

2.2. Примерное содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.05. Основы бережливого производства» 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 общих компетенций ОК 07 (возможно частичное участие дисциплины в формировании ОК 01, ОК03, ОК 04).

2.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующиеумения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 *(ОК 01, ОК 03, ОК 04)* ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.4	Уметь: 3осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; 4моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; 5применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; 6применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; 7организовывать работу коллективаи команды в рамках реализации проектов по улучшениям; 8применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	Знать: принципы и концепцию бережливого производства; основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); методы выявления, анализа и решения проблем производства; инструменты бережливого производства; принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; виды потерь и методы их устранения; современные технологии повышения производительности труда; технологии внедрения улучшений производственногопроцесса; систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**40**
в т.ч. в форме практической подготовки	**8**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	8
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	ДЗ

4.2. 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.
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА		**40**
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		**12**
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России"	4
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности.	**Содержание учебного материала**	**6**
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картированияпотока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	4
	В том числе практических занятий	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч.,в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.
Потери и действия, добавляющие ценность	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом[2]	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта)глазами заказчика	
Тема 1.3 Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**	**6**
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем.Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	4
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамкахреализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующихдействий)	2
	Самостоятельная работа обучающихся Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)[3]	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		**22**
Тема 2.1 Методы и инструменты	**Содержание учебного материала**	**10**
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки	4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч.,в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.
бережливого производства	(SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методиканепрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	6
	Самостоятельная работа обучающихся Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) иорганизации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственнаякультура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства.Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и	**Содержание учебного материала**	**4**
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч.,в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.**
мотивации персонала	**В том числе практических занятий** Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебногопроекта	2
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала	
Защита проектов	Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике	**4**
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		
Всего:		**40**

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный- *оборудованием:*
посадочные места по количеству обучающихся;рабочее место преподавателя;
стенды;
- *техническими средствами обучения:*
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран.

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Основные печатные издания

13. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
14. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
15. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

Электронные издания

5. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В.Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. —(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345
6. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793
7. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/
8. 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

9. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральскийфедеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html
10. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424
11. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст:электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921
12. 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

Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный.
– URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254
2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер,2020. - 125 с.
3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343
4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081
5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132255

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходомвыполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач ивыполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защитапроектной работы. Промежуточная аттестация.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 2.8 к ОП- П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Дисциплины

«СГ.06 Основы финансовой грамотности»

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна

2026

Рабочая программа рабочей программы учебной дисциплины «**СГ.06 Основы финансовой грамотности»** составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов", утверждённого приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 года №488 (с изменениями от 27 марта 2025 года). Стандарт (зарегистрирован в Минюсте России 4 августа 2023 года № 74617 и с учетом примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Составители:

Токмакова Е.Е.- методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Кузнецова Л.В. – преподаватель ГБПОУ "Балахнинский технический техникум»;

Эксперты:

Сивухина А.В.- старший методист ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....**Ошибка! Закладка не определена.**

2.2. Примерное содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 Основы финансовой грамотности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.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 04, ОК 08.	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 применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; 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;	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.

	применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	

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	40
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	ДЗ

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		**8/4**	
Тема 1.1 Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	**Содержание учебного материала**	**4/-**	ОК 04, ОК 08.
	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	
	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	
	Тематика практических занятий	**4**	
	Практическое занятие 1. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение специальной литературы	*	
Раздел 2 Место России в международной банковской системе		**12/2**	
Тема 2.1 Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	**Содержание учебного материала**	**4/-**	ОК 04, ОК 08.
	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	4	

Тема 2.2 Основные виды банковских операций	**Содержание учебного материала**	**8/2**	ОК 04, ОК 08.
	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность	2	
	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	
	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	
	Тематика практических занятий	**2**	
	Практическое занятие 2. Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание реферата по выбранной теме	*	
Раздел 3 Налоговая система Российской Федерации		**2/-**	
Тема 3.1 Система налогообложения физических лиц	**Содержание учебного материала**	**2/-**	ОК 04, ОК 08.
	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		**20/3**	

Тема 4.1 Формирование стратегии инвестирования	**Содержание учебного материала**	**6/-**	ОК 04, ОК 08.
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи.	4	
Тема 4.2 Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 04, ОК 08.
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2	
	Тематика практических занятий	**2**	
	Практическое занятие 3. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к решению кейсов	*	
Тема 4.3 Способы принятия финансовых решений	**Содержание учебного материала**	**5/1**	ОК 04, ОК 08.
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты.	2	
	Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	2	
	Тематика практических занятий	**2**	
	Практическое занятие 4. Составление личного бюджета	2	
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
	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
	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции.	2	
	Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	2	
Всего:		**40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

техническими средствами обучения:

- интерактивный комплекс.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Богаченко, В. Основы финансовой грамотности / В. Богаченко, И. Бурейко, Н. Жиляскова. – 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.– 154 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей. Учебное пособие. – М.: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный.

2. 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.

3. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714.

4. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16939-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532052.

5. Шимко, П. Д. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512060 (дата обращения: 29.12.2023).

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		
–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	– 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	– устный опрос; – тестирование; – подготовка доклада и презентации по заданной теме
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
– 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,	– 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;	– решение ситуационных задач; – обсуждение практических ситуаций. – решение кейса; –деловая игра

страхователя, члена семьи и гражданина; – 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	– выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; – 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	

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 3.1
к ОП-П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

«ОП.03 (ДПБ) Основы черчения»

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна
2026

(ДПБ)Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Основы черчения» введена в дополнительный профессиональный блок за счет вариативной части на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденного приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 г. № 488 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» и с учетом примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Разработчик:

Варыгина Л.А., преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ «Балахнинский технический техникум», высшая категория.

Эксперты:
Сивухина О.В.- старший методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

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.03 (ДПБ) Основы черчения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы черчения» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Учебная дисциплина «Основы черчения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по виду деятельности «Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники» по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются у общие и профессиональные компетенции, умения и знания, а также формируются личностные результаты

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1. – 1.5 **ОК 01 – 07**	читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы	требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); виды нормативно-технической и производственной документации; виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; правила чтения технической и технологической документации

Общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, сложных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, а также монтаж больших групп сложных радиоустройств и приборов радиоэлектронной аппаратуры.

ПК 1.2. Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, устройств импульсной и вычислительной техники.

ПК 1.3. Обрабатывать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу и производить укладку силовых и высокочастотных кабелей по схемам с их подключением и прозвонкой.

ПК 1.4. Обрабатывать и крепить жгуты средней и сложной конфигурации, изготовлять средние и сложные шаблоны по принципиальным и монтажным схемам, вязать средние и сложные монтажные схемы.
ПК 1.5. Комплектовать изделия по монтажным, принципиальным схемам, схемам подключения и расположения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Квалификация «техник»

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	38
в т.ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	38
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация ДЗ	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Графическое оформление чертежей		
Тема 1. Основные правила выполнения чертежей	**Содержание учебного материала**	**16**
	Введение Основные задачи, содержание предмета	**2**
	Форматы чертежей, линии, масштабы. Стандартные шрифты, выполнение надписей на чертеже, нанесение размеров.	
	Геометрические построения. Построение уклона и конусности, сопряжения	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**4**
	Практическая работа «Оформление титульного листа графических работ»	2
	Практические работа. «Выполнение чертежа плоской технической детали типа «диск».	2
	Самостоятельная работа обучающегося	**10**
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использования методических рекомендаций преподавателя	
Раздел 2. Основы машиностроительного черчения		
Тема 2.1. Машиностроительное черчение	**Содержание учебного материала**	**18**
	Правила разработки и оформления конструкторской документации. Виды, разрезы.	8
	Сложные разрезы, сечения, выносные элементы. Виды и типы резьбы, условное обозначение резьбы, стандартных резьбовых деталей.	
	Сборочный чертеж, назначение спецификации.	
	Эскизы и рабочие чертежи. Разъемные и неразъемные соединения деталей.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**10**
	Практическая работа «Выполнение видов, сложного разреза, сечения»	6
	Практическая работа «Выполнение болтового соединения по ГОСТ 2.315-68»	6
Тема 2.2. Чертежи и схемы по профессии	**Содержание учебного материала**	**20**
	Виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем.	4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**8**
	Практическая работа «Чтение и выполнение структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем»	8
	Самостоятельная работа	**6**

	Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использования методических рекомендаций преподавателя	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		**2**
Всего		**38**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет черчения, оснащенный оборудованием:

Парты ученические. Стулья ученические. Стулья ученические. Плакаты. Макеты: разрез ступенчатый, разрез сложный, разрез фронтальный, разрез вала ступенчатого, сечение вала, образование разреза вала со шпоночным пазом. Набор деталей для проецирования. Платы печатные Линии. Шрифты чертежные. Нанесение размеров и предельных отклонений. Правила выполнения чертежей.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1.Павлова А.А. Техническое черчение М.: Издательский центр «Академия» 2018, Электронный ресурс: ЭБС «Академия», режим доступа http://www.academia-moscow.ru/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	Быстрота и качество выполнения тестовых заданий, практических работ, уровень верных ответов. ОК 01 - 07 ПК 1.1. – 1.5	Оценка результатов устных опросов. Оценка результатов выполнения практических работ, тестовых заданий, устный опрос
виды нормативно-технической и производственной документации		
виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем		
правила чтения технической и технологической документации		
Умения:		
читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы	Точность, быстрота и качество выполненных заданий практических и индивидуальных заданий ОК 01 - 07 ПК 1.1. – 1.5	Оценка результатов выполнения практических занятий, лабораторных работ, дифференцированный зачет

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 3.2
к ОП-П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

«ОП.04 (ДПБ) Основы электроматериаловедения»

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна
2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Основы электроматериаловедения» введена в ОП-П в дополнительный профессиональный блок за счет вариативной части и составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденного приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 г. № 488 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» и с учетом примерной образовательной программы, утвержденной протоколом в системе среднего профессионального образования ФУМО по УГПС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, протокол от 02.05.2025 № 6 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Разработчик:

Варыгина Л.А., преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ «Балахнинский технический техникум», высшая категория.

Эксперты:
Сивухина О.В.- старший методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

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 «Основы электроматериаловедения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по виду деятельности «Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники» по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются общие и профессиональные компетенции, умения и знания, а также формируются личностные результаты

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1. – 1.5 **ОК 01 – 07** **ЛР 01-21**	−использовать электроматериалы при выполнении монтажных работ	−общие сведения о строении материалов; −общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях; −сведения об электромонтажных изделиях; −назначение, виды и свойства материалов

Общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, сложных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, а также монтаж больших групп сложных радиоустройств и приборов радиоэлектронной аппаратуры.

ПК 1.2. Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, устройств импульсной и вычислительной техники.

ПК 1.3. Обрабатывать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу и производить укладку силовых и высокочастотных кабелей по схемам с их подключением и прозвонкой.

ПК 1.4. Обрабатывать и крепить жгуты средней и сложной конфигурации, изготовлять средние и сложные шаблоны по принципиальным и монтажным схемам, вязать средние и сложные монтажные схемы.
ПК 1.5. Комплектовать изделия по монтажным, принципиальным схемам, схемам подключения и расположения.

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	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	36
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация ДЗ	2

2

.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	**2**	**3**
Тема 1. Классификация материалов	**Содержание учебного материала**	**9**
	Введение Основные задачи, содержание предмета	**2**
	Основные типы радиоматериалов: проводники, диэлектрики, магнитные и полупроводниковые материалы. Основные признаки, относящие радиоматериал к определенному типу. Электрические, механические, тепловые, химические и магнитные свойства материалов.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**1**
	Практическая работа «Составление таблиц систематизации и классификации»	1
	Внеаудиторная самостоятельная работа	**6**
Тема 2. Проводниковые материалы	**Содержание учебного материала**	**16**
	1. Классификация проводниковых материалов. Механизмы электропроводности. Применение проводниковых материалов с учетом удельного электрического сопротивления и проводимости	6
	2. Основные свойства и характеристики проводниковых материалов. Учет механических, технологических и физико-химических свойств проводниковых материалов	
	3. Металлы с высокой удельной проводимостью. Виды, характеристики, применение материалов с высокой удельной проводимостью. Медь и ее сплавы. Алюминий и его сплавы. Анализ свойств меди и алюминия	
	4. Материалы с высоким сопротивлением. Проводниковые резистивные материалы. Пленочные резистивные материалы. Применение манганина, константана, хромникелевых и хромалюминиевых сплавов. Материалы для термопар. Виды, характеристики, применение материалов для термопар. Сверхпроводники и криопроводники	
	5. Проводниковые материалы и сплавы различного применения. Благородные металлы. Основные физико-механические и химические свойства золота, серебра, платины и палладия. Применение благородных металлов. Тугоплавкие металлы. Вольфрам, молибден. Марки, свойства, применение тугоплавких металлов. Неметаллические проводниковые материалы. Материалы для электроугольных изделий. Проводящие и резистивные композиционные материалы. Контактолы. Припои. Физико-химические процессы при пайке. Виды припоев и флюса. Свойства, применение припоев и флюсов. Требования к спаянным соединениям. Металлокерамика. Металлические покрытия. Проводниковые изделия. Виды, характеристики, применение проводниковых изделий.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**4**
	Лабораторная работа «Изучение свойств проводниковых материалов»	4

	Внеаудиторная самостоятельная работа	**6**
Тема 3. Полупроводниковые материалы	**Содержание учебного материала**	**16**
	1. Классификация полупроводниковых материалов. Механизмы собственной и примесной электропроводности. Анализ влияния внешних факторов на проводимость	4
	2. Свойства полупроводников. Электронно-дырочные переходы, их техническое применение	
	3. Простые полупроводники. Виды, характеристики, применение простых полупроводников. Кремний. Свойства кремния. Технология получения кремния и очистка от примесей методом зонной плавки. Выращивание монокристалла. Германий, селен. Свойства и применение германия и селена.	
	4. Полупроводниковые соединения. Виды, характеристики, применение полупроводниковых соединений. Соединения типа A^{III}, B^{V}, A^{IV}, B^{IV}, A^{II}, ^{BVI}, их основные свойства и применение	
	5. Оксидные полупроводники. Стеклообразные полупроводники. Органические полупроводники. Виды, характеристики, применение оксидных, стеклообразных, органических полупроводников.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**6**
	Лабораторная работа «Изучение свойств полупроводниковых материалов»	6
	Внеаудиторная самостоятельная работа	**6**
Тема 4. Диэлектрические материалы	**Содержание учебного материала**	**12**
	1. Классификация диэлектрических материалов. Поляризация диэлектриков. Электропроводность диэлектриков. Пробой диэлектриков. Учет механических, тепловых, влажностных, физико-химических свойств диэлектриков	6
	2. Твердые органические диэлектрики. Полимеризационные синтетические полимеры. Поликонденсационные синтетические полимеры. Электроизоляционные пластмассы. Слоистые пластики и фольгированные материалы. Каучуки. Лаки, эмали, компаунды. Флюсы Учет свойств твердых диэлектриков для применения в электронной технике	
	3. Твердые неорганические диэлектрики. Стекло. Способы получения стеклоизделий. Области применения в электронной технике стеклоизделий. Ситаллы.	
	4. Керамика. Неорганические изоляционные пленки. Слюда и материалы на основе слюды. Виды, характеристики, применение слюды	
	5. Жидкие и газообразные диэлектрики. Виды, характеристики, применение жидких и газообразных диэлектриков	
	6. Активные диэлектрики. Сегнетодиэлектрики. Пьезодиэлектрики. Электреты. Диэлектрики для оптической генерации. Электрооптические материалы. Назначение и область применения активных диэлектриков. Учет и анализ свойств активных диэлектриков	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**2**
	Лабораторная работа «Изучение свойств диэлектрических материалов»	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа	**4**
	Содержание учебного материала	**13**

Тема 5. Магнитные материалы	1. Основные магнитные свойства вещества. Физические процессы в магнитных материалах. Характеристики магнитных материалов. Учет потерь в магнитных материалах	4
	2. Классификация магнитных материалов: магнитотвердые, магнитомягкие и материалы специального назначения. Отличия, марки, применение магнитных материалов.	
	3. Электротехнические сплавы с малым содержанием углерода, кремнистые стали, железоникелевые стали, альсиферы. Учет потерь на вихревые токи	
	4. Ферриты, их состав, свойства, классификация по применению. Материалы для постоянных магнитов. Учет магнитных потерь в ферритах.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**3**
	Лабораторная работа «Изучение свойств магнитных материалов»	3
	Самостоятельная работа обучающихся	**6**
Всего		**36**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет электроматериаловедения, оснащенный оборудованием**:**

Парты ученические, Стулья ученические, Плакаты. Мультимедийный проектор, переносной экран. Ноутбук.

Лаборатория электроматериаловедения:

Парты ученические, Стулья ученические,

Универсальный стационарный твердомер по методам Бринелля, Роквелла, Виккерса модель HBRVU-187,5, Образцы для проведения испытаний, компьютер, интерактивная доска, мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.1. Печатные издания

1.Журавлева Л.В. Основы электроматериаловедения.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
общие сведения о строении материалов общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях сведения об электромонтажных изделиях назначение, виды и свойства материалов	Быстрота выполнения тестовых заданий, практических работ, уровень верных ответов. ПК 1.1. – 1.5, ОК 01 – 07	Оценка результатов выполнения практических занятий, лабораторных работ, тестовых заданий, устный опрос
	Быстрота и качество выполнения тестовых заданий, уровень правильных ответов ПК 1.1. – 1.5, ОК 01 – 07	Оценка результатов выполнения практических занятий, лабораторных работ, тестовых заданий, устный опрос
	Быстрота выполнения электромонтажных работ ПК 1.1. – 1.5, ОК 01 – 07	Оценка результатов выполнения практических занятий, лабораторных работ, тестовых заданий, устный опрос
	Быстрота и качество выполнения тестовых заданий ПК 1.1. – 1.5, ОК 01 – 07	Оценка результатов выполнения практических занятий, лабораторных работ, тестовых заданий, устный опрос
Умения:		
использовать электроматериалы при выполнении монтажных работ	Уровень технической грамотности при выборе материалов на основе анализа их свойств Скорость и техническая грамотность при выборе радиокомпонентов для электронных устройств с использованием справочных материалов Уровень соблюдения мер безопасности при работе с основными и вспомогательными радиоматериалами	Оценка результатов выполнения практических занятий, лабораторных работ, тестовых заданий, дифференцированный зачет

Министерство образования Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 3.3
к ОП-П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

«ОП.05 (ДПБ) Основы цифровой экономики»

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Балахна
2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05 Основы цифровой экономики» введена в дополнительный профессиональный блок за счет вариативной части на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденного приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 г. № 488 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» и

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Разработчик:

Варыгина Л.А., преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ «Балахнинский технический техникум», высшая категория.

Эксперты:
Сивухина О.В. – старший методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

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 05 «Основы цифровой экономики»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цифровой модуль «ОП 05 Основы цифровой экономики» является дополнительной частью общепрофессионального цикла образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения модуля:

В рамках программы цифрового модуля обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;	эволюция развития системы информационной экономики;
	применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;
	работать с информационными справочно-правовыми системами;	влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений;
	использовать прикладные программы в профессиональной деятельности;	понятие правовой информации как среды информационной системы;
	владеть навыками постановки управленческих целей и задач в сфере профессиональной деятельности для принятия управленческих решений на основе экономических знаний использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей	назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем;
		меры, механизмы и средства защиты информации;
		возможности сетевых технологий работы с информацией;
		стратегия развития информационного общества в 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	34
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация ДЗ	2

2. Тематический план и содержание цифрового модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в т.ч. в форме практ. подготовки, ак. ч
1	2	3
Раздел 1. Теоретические основы цифровизации экономики		**14/6**
Тема 1.1. Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики	**Содержание**	**2**
	Информация, развитие информационного общества. Характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Информационное общество. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Цифровая революция. Требованиям, предъявляемыми к обществу и характеризующими его	2
Тема 1.2. Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики	**Содержание**	**4**
	Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**
	Практическое занятие 1. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макроэкономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества	2
Тема 1.3. Нормативное регулирование среды в РФ	**Содержание**	**4**
	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты. Система управления цифровой трансформацией региона	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**
	Практическое занятие 2. Деловая игра «Цифровизация региона (города)»	2
Тема 1.4. Институты цифровой экономики	**Содержание**	**4**
	Электронное правительство как институт информационной экономики. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики. Предпринимательство как институт информационной экономики. Электронное правительство Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства. Сферы взаимодействия	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**
	Практическое занятие 3. Введение в цифровую экономику. Цифровые компьютерные технологии	2
Раздел 2. Информационная структура, инструменты и технологии цифровой экономики		**6/2**
Тема 2.1. Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики	**Содержание**	**2**
	Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура. Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей	2
Тема 2.2. Сквозные технологии цифровой экономики: технологии	**Содержание**	**4**
	Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые	2

распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект	производственные технологии. Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**
	Практическое занятие 4. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений	2
Раздел 3. Технологии интернет-маркетинга и электронная торговля		**10/2**
Тема 3.1. Технологии интернет-маркетинга	**Содержание**	**4**
	Технологии интернет-маркетинга. Использование интернета для сбора и анализа маркетинговой информации. Коммерческая информация в сети интернет. Интернет-ресурсы, используемые для проведения маркетинговых исследований. Современные методы сбора маркетинговой информации в Интернет. Технологии электронного бизнеса и интернет-маркетинга. Основные направления использования технологий Интернет-маркетинга. Роль интернет-маркетинга и электронной коммерции. CRM как новый этап развития корпоративных информационных систем. Технологии сети Интернет для реализации маркетинговой деятельности. Web-сайт в электронном бизнесе. Роль и функции Web-сайта в электронном маркетинге. Типы веб-ресурсов. Возможность профессионального общения, получения индивидуальных консультаций. Категории сетевых проектов. Характеристика основных форм рекламы в Интернете. Виды и средства распространения рекламы в Интернет	4
Тема 3.2. Электронная торговля и платежные системы в интернет	**Содержание**	**6**
	Электронная торговля и платежные системы в интернет. Электронные платежи. Сущность понятий «электронная торговля» и «электронная коммерция. Внедрение систем электронной торговли. Преимущества электронной торговли как формы организации бизнеса. Составляющие электронной торговли (участники, процессы, сети) и их краткая характеристика. Основные сферы электронной коммерции. Особенности этапов электронной сделки. Назначение электронной платежной системы. Классификация платежных систем в интернет; Достоинства и преимущества интернет – платежей. Юридическая и финансовая основа электронных сделок. Классификация схемы платежей. Кредитные и дебетовые схемы. Классификация моделей электронных платежей	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**
	Практическое занятие 5. Электронная коммерция. Платежные системы электронной коммерции	2
Раздел 4. Развитие цифровой экономики в Российской Федерации		**6/2**
Тема 4.1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации	**Содержание**	**2**
	Динамика показателей развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и высоких технологий в России. Цель, задачи, принципы и основные направления государственной политики. Назначение и политико-правовая основа Стратегии	2
Тема 4.2. Программа - Цифровая экономика Российской Федерации	**Содержание**	**4**
	Цель, задачи и принципы развития информационного общества в Российской Федерации. Основные направления реализации настоящей Стратегии. Международное сотрудничество в области развития информационного общества. Реализация Стратегии	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**
	Практическое занятие 6. Средства поиска контента для саморазвития в цифровой среде, использование государственных и частных цифровых услуг в сфере образования	2
Всего:		**34/12**

. Контроль и оценка результатов освоения цифрового модуля

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, отражающих формирование цифровых компетенций, осваиваемых в рамках дисциплины		
эволюция развития системы информационной экономики; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений; понятие правовой информации как среды информационной системы; назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем; меры, механизмы и средства защиты информации; возможности сетевых технологий работы с информацией; стратегия развития информационного общества в Российской Федерации	-знание особенностей цифровых технологий в современной экономике и обществе; -знание термина «цифровая экономика» и необходимости цифровой экономики; - знание программы развития цифровой экономики в России; - знание особенностей работы портала государственных услуг Российской Федерации	Практические работы. Контрольные работы. Устный опрос. Тестирование
Перечень умений, отражающих формирование цифровых компетенций, осваиваемых в рамках дисциплины		
использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; работать с информационными справочно-правовыми системами; использовать прикладные программы в профессиональной деятельности; владеть навыками постановки управленческих целей и задач в сфере профессиональной деятельности для принятия управленческих решений на основе экономических знаний использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей	-умение применять программное обеспечение в профессиональной деятельности; -умение работать с информационными справочными системами; -умение применять различные программы в профессиональной деятельности и в различных жизненных ситуациях	Практические работы. Контрольные работы. Устный опрос. Тестирование

Приложение 3. Дополнительный профессиональный блок

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 3.1
к ОП-П БТТ по специальности
15.02.16 Технология машиностроения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.09 (в) Технологическая оснастка

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности
15.02.16 Технология машиностроения

г. Балахна

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.09 (в) Технологическая оснастка»** введена за счет вариативной части и составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022 г. № 444 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения» (ред. от 03.07.2024) и с учетом примерной основной образовательной программы утвержденной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупнённой группе профессий и специальностей 15.00.00 Машиностроение (протокол от 15.08.2025, №3), зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ регистрационный № 31\2025 (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581\2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Балахнинский технический техникум»

Разработчики:

Сухарева О.В. - преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ «Балахнинский технический техникум», высшая категория

Рецензенты:

Алексеева Г. А. - заместитель директора ГБПОУ «Балахнинский технический техникум».

Сивухина О.В.-старший методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум».

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.09 Технологическая оснастка

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Технологическая оснастка» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «ОП.09 Технологическая оснастка» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК1-9, ПК 1.1 – ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области современной экономики, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 9; ПК 1.1 – ПК 3.2	осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; составлять технические задания на проектирование технологической оснастки;	назначение, устройство и область применения станочных приспособлений; схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях; приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров

Общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.

ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.

ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.

ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании

ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**100**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**94**
в том числе в форме практической подготовки	82
лабораторные работы	-
практические занятия	20
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**6**
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)
Введение	**Содержание учебного материала** 1. Цель и задачи дисциплины, ее взаимосвязь с другими дисциплинами. Роль и значение технологической оснастки в производственном процессе, перспективы ее развития. Взаимосвязь оснастки с основным оборудованием производственного процесса.
	Самостоятельная работа обучающихся «Перспективы развития технологической оснастки» (реферат)
Раздел 1. Станочные приспособления	
Тема 1.1. Общие сведения о приспособлениях	**Содержание учебного материала** 1.Назначение приспособлений. Классификация приспособлений по назначению, их применению на различных станках, степени универсальности, виду привода и другим признакам. Основные принципы выбора приспособлений для единичного, серийного и массового производства. Основные конструктивные элементы приспособлений.
	Самостоятельная работа обучающихся «Основные принципы выбора приспособлений для единичного, серийного и массового производства».
Тема 1.2. Базирование заготовок	**Содержание учебного материала** 1. Базирование заготовок в приспособлениях, правило шести точек. 2. Применение правила шести точек для заготовок различной формы. 3. Принципы базирования. Особенности базирования заготовок, обрабатываемых на станках с ЧПУ. Погрешности базирования.
	Практическое занятие **ПЗ 01** «Расчёт погрешности базирования заготовки в приспособлении»
	Самостоятельная работа обучающихся «Особенности базирования заготовок, обрабатываемых на станках с ЧПУ».
Тема 1.3. Установочные элементы в приспособлениях. Зажимные механизмы	**Содержание учебного материала** 1. Назначение установочных элементов в приспособлениях и требования, предъявляемые к ним. Материал для их изготовления. Классификация установочных элементов приспособления. Основные плоскостные опоры, подводимые и самоустанавливающиеся, их устройство и работа. Элементы приспособлений для установки заготовки по наружным цилиндрическим поверхностям, отверстию, резьбе, сложному контуру; центровым гнездам. Элементы приспособлений для установки заготовки одновременно по нескольким поверхностям. Графическое обозначение опор и установочных устройств в соответствии с действующими ГОСТами. Погрешности установки заготовки. Примеры расчета погрешности установки заготовок на призмах, пальцах и планках. 2. Зажимные механизмы: назначение и технические требования, предъявляемые к ним. 3. Приводы зажимных механизмов: ручные, механизированные, автоматизированные. 4. Зажимы: винтовые, эксцентриковые, клиновые, многократные, гидравлические с гидропластом, прихваты. Принцип их работы, схемы действия сил и расчет усилия зажима.

	Графическое обозначение зажимов в соответствии с действующими стандартами.
	Практические занятия **ПЗ 02** «Схемы установки для различных деталей», **ПЗ 03** «Расчёт усилий зажима заготовки в приспособлении», **ПЗ 04** «Разбор образцов приспособлений с зажимами различного типа».
	Самостоятельная работа обучающихся «Графическое обозначение опор и установочных устройств в соответствии с действующими ГОСТами».
Тема 1.4. Направляющие и настроечные элементы приспособлений	**Содержание учебного материала** 1. Назначение направляющих элементов приспособлений. Кондукторные втулки различного типа и назначения (постоянные, сменные, быстросменные и специальные). Направляющие втулки для расточных работ. Конструкция втулок и область их применения. Материал втулок и термообработка. Допуски на размеры кондукторных втулок. Установы для проведения фрезерных работ.
	Самостоятельная работа обучающихся «Материал втулок и термообработка. Допуски на размеры кондукторных втулок».
Тема 1.5. Установочно-зажимные устройства	**Содержание учебного материала** 1. Назначение установочно-зажимных устройств и требования, предъявляемые к ним. Кулачковые, цанговые, мембранные, гидропластмассовые установочно-зажимные элементы, их конструкции, принципы работы, материал для их изготовления, формулы расчета усилий зажима. Примеры конструкций самоцентрирующих приспособлений.
	Самостоятельная работа обучающихся «Гидропластмассовые установочно-зажимные элементы, их конструкции, принципы работы, материал для их изготовления, формулы расчета усилий зажима».
Тема 1.6. Механизированные приводы приспособлений	**Содержание учебного материала** 1. Назначение механизированных приводов приспособлений и основные требования к ним. Пневматические, гидравлические, вакуумные электроприводы, их конструктивные исполнения и область наиболее эффективного использования. Пневматическая и воздухопроводная арматура. Выбор и расчет пневматических приводов приспособлений. Приводы поршневые и диафрагменные. 2. Гидравлические приводы, их достоинства и недостатки. Механизмы – усилители зажимов, их название, конструкция и принципы действия рычажных, клиновых, пневмогидравлических и других усилителей.
	Практическое занятие **ПЗ 05** «Расчёт механизированного привода приспособления»
	Самостоятельная работа обучающихся «Пневматическая и воздухопроводная арматура. Состав воздухопроводной арматуры, назначение и принцип работы».
Тема 1.7. Делительные и поворотные устройства	**Содержание учебного материала** 1. Виды поворотных и делительных устройств. Основные требования и область применения поворотных и делительных устройств. Фиксаторы шариковые, с цилиндрическими пальцами, реечные фикса-торы, их конструктивное исполнение и точностные показатели. Конструкция делительных дисков.

	Примеры применения различных конструкций делительных и поворотных устройств.
	Самостоятельная работа обучающихся «Реечные фиксаторы, их конструкция и принцип работы».
Тема 1.8. Корпуса приспособлений	**Содержание учебного материала** 1. Назначение корпусов приспособлений, требования, предъявляемые к ним. Конструкции корпусов. Методы их изготовления. Материалы корпусов. Методы центрирования и крепления корпусов на станках. Особенности установки приспособлений на станках с ЧПУ. Вспомогательные элементы приспособлений.
	Самостоятельная работа обучающихся «Методы центрирования и крепления корпусов приспособлений», «Особенности установки приспособлений на станках с ЧПУ».
Тема 1.9. Универсальные и специализированные станочные приспособления. Универсально-сборочные и сборно-разборные приспособления (УСП и СРП)	**Содержание учебного материала** 1. Универсальные специализированные станочные приспособления. Назначения и виды универсально-наладочных приспособлений, их конструктивные особенности.. Назначение и требования, предъявляемые к УСП и СРП, их конструктивные особенности. Типовые комплекты деталей УСП и СРП. Последовательность составления схем различных типов УСП и СРП. Примеры собранных приспособлений для различных работ.
	Практическое занятие **ПЗ 06** «Компоновка приспособлений УСП для обработки детали на заданном станке»
	Самостоятельная работа обучающихся «Последовательность составления схем различных типов УСП и СРП».
Раздел 2. Проектирование станочных приспособлений. техническое задание и методика проектирования станочных и измерительных приспособлений	
Тема 2.1. Проектирование станочных приспособлений. техническое задание и методика проектирования станочных и измерительных приспособлений	**Содержание учебного материала** 1. Проектирование станочных и измерительных приспособлений. Исходные данные для проектирования приспособлений. Обоснование требуемой точности приспособлений. Экономическое обоснование разработки и проектирования приспособления. Последовательность проектирования приспособления; разработка эскиза, выполнение чертежа детали. Выбор и чертежи установочных, зажимных и других элементов приспособления, а также корпуса приспособления, составление спецификации. Расчеты, выполняемые при проектировании приспособлений. Проверка надежности зажима заготовки в приспособлении. Техническое задание на проектировании приспособлений. Основные направления в проектировании приспособлений.
	Лабораторные занятия **ЛР 01** «Проектирование станочных приспособлений для конкретной детали», **ЛР 02** «Разбор приспособления по образцу и общему виду»
	Практические занятия **ПЗ 07** «Расчёт приспособления на точность», **ПЗ 08** «Экономическая эффективность применения приспособления»
	Самостоятельная работа обучающихся «Выбор и чертежи установочных зажимных и других элементов приспособления, а также корпуса приспособления, составление спецификации. Расчеты, выполняемые при проектировании приспособлений».

Раздел 3.Конструкция станочных приспособлений	
Тема 3.1. Приспособления для токарных работ	**Содержание учебного материала** 1. Токарные кулачковые патроны. Примеры наладок на трехкулачковые патроны. Оправки и патроны для обработки втулок, фланцев, дисков. Приспособления для обработки деталей класса рычагов, кронштейнов. Виды и назначение центров. Приспособления для токарных работ.
	Самостоятельная работа обучающихся «Примеры наладок на трехкулачковые патроны. Оправки и патроны для обработки втулок, фланцев, дисков».
Тема 3.2. Фрезерные приспособления	**Содержание учебного материала** 1. Назначение и общие сведения о фрезерных приспособлениях. Машинные тиски, их виды и область применения. Поворотные и угловые столы. Универсальные и групповые приспособления. Делительные устройства. Наладки для фрезерных работ.
	Самостоятельная работа обучающихся «Выбор фрезерных приспособлений для конкретной детали».
Тема 3.3. Сверлильные приспособления	**Содержание учебного материала** 1.Виды и назначение сверлильных приспособлений. Накладные, крышечные, поворотные и скальчатые кондукторы. Многошпиндельные сверлильные головки.
	Самостоятельная работа обучающихся «Выбор кондуктора для обработки отверстий деталей».
Раздел 4. Автоматизированное рабочее место конструктора. Вспомогательные инструменты для металлообрабатывающих станков	
Тема 4.1 Автоматизированное рабочее место конструктора.	**Содержание учебного материала** 1. Автоматизированное рабочее место конструктора. Назначение рабочих мест. Возможность и целесообразность создания автоматизированных рабочих мест. Оснащение автоматизированного рабочего места конструктора. Автоматизация проектирования зажимных приспособлений для ГПС. Схема организации процесса конструирования.
Тема 4.2 Вспомогательные инструменты для металлообрабатывающих станков	1. Виды вспомогательного инструмента, его назначение. Вспомогательный инструмент для токарных, сверлильных, фрезерных, протяжных, расточных и других металлообрабатывающих станков. Оправки и борштанги для расточных и агрегатных станков. Вспомогательный инструмент для токарных станков с ЧПУ. Державки для резцов и осевого инструмента с цилиндрическими хвостовиками.
	Самостоятельная работа обучающихся «Схема организации процесса конструирования», «Вспомогательный инструмент для токарных станков с ЧПУ».
	Спроектировать станочное приспособление на заданную операцию
	Содержание учебного материала 1. Разработка схемы станочного приспособления(техническое задание) 2. Эскизный проект: 2.1 Расчет сил резания, действующих на заготовку 2.2 Расчет потребных сил зажима 2.3 Выбор установочных баз детали 2.4 Выбор вида установочных элементов 2.5 Расчет погрешности установки детали в приспособление

	2.6 Выбор вида силового зажима с учетом потребных сил зажима 2.7 Расчет создаваемых сил зажима детали 3. Технический проект: 3.1Разработка чертежа общего вида, конструирование всех ненормализованных деталей, выбор соединений, выбор корпуса, выбор вспомогательных элементов приспособления 4. Конструкторская документация: 4.1 Оформление пояснительной записки 4.2 Оформление графической части
	Самостоятельная работа обучающихся **- самостоятельная работа с литературой;** **- изучение наиболее важных теоретических вопросов** **- изучение отдельных тем, вынесенных на самостоятельное рассмотрение.**
	Всего:82
	Внеаудиторная самостоятельная работа 6час.
	Максимальная учебная нагрузка 100 час

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в кабинете «Технологическая оснастка» и лаборатории технологического оборудования и оснастки.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству обучающихся);
- доска;
- шкафы для хранения комплексного методического обеспечения;
  стенд – методический уголок;
- наглядные пособия;
- чертежи;
- комплект законодательных и нормативных документов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-методических материалов и т.д.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Универсальные станочные приспособления:

- 3-х кулачковый патрон в разрезе;
- станочные тиски для фрезерных работ;
- цанговый патрон;
- скальчатый кондуктор для сверлильных работ;
- патрон для крепления протяжек;
- патроны для крепления фрез, сверл;
- контрольное приспособление для проверки радиального биения ступенчатых валов;
- плавающие патроны для крепления режущего инструмента;
- многошпиндельная сверлильная головка.

2. Пневмоцилиндр, гидроцилиндр для привода зажимных приспособлений.

3. Действующее приспособление для сверления отверстий с пневматическим приводом; действующее приспособление для закрепления деталей на фрезерной операции с пневмоприводом; действующее приспособление для закрепления деталей на токарной операции с пневмоприводом.

4. Набор № 3 для компоновки приспособлений на основе УСП (универсально-сварочных приспособлений) или СРП (сборочно-разборочных приспособлений).

5. Магнитная плита или вакуумное приспособление для крепления деталей при шлифовке.

6. Оправки для крепления режущего инструмента на станки с ЧПУ, цанговые патроны, борштанги, датчик привязки.

7. Плакаты по учебным темам.

8. Стенд для определения усилия зажатия механизированным приводом.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1.Ермолаев В.В. Технологическая оснастка М. Академия 2019

2.Ермолаев В.В. Технологическая оснастка Лабораторно-практические работы и курсовое проектирование М. Академия 2019

Дополнительные источники:

1 Добрыднев А.Г. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – М.: Машиностроение, 2019.

2 Кузнецов Ю.И., Маслов А.Р. Оснастка для станков с ЧПУ: Справочник. – М.: Машиностроение, 2020.

3 Ракович А.Г. САПР станочных приспособлений. – М.: Машиностроение, 2020.

4 Худобин Л.В., Гурьянихин В.Ф., Березин В.Р. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. М.: Машиностроение, 2020.

5 Шурков В.Н. Основы автоматизации и промышленные роботы. – М.: Машиностроение, 2020.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.ic-tm.ru/ - Издательский центр "Технология машиностроения", доступны журналы "Технология машиностроения."
2. http://www.i-mash.ru/ - Специализированный информационно-аналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.
3. http://www.fsapr2000.ru/ - Крупнейший русскоязычный форум, посвященый тематике CAD/CAM/CAE/PDM-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско-технологической подготовки производства.
4. http://www.lib-bkm.ru/ - "Библиотека машиностроителя". Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.

.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формируемые ОК, ПК, ЛР**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:		Зачёт. Практическая проверка (5, 4, 3, 2, 1). Зачёт. Практическая проверка (5, 4, 3, 2, 1). Зачёт. Практическая проверка (5, 4, 3, 2, 1). Практическая проверка (5, 4, 3, 2, 1). Стандартизированный контроль (тестирование). Текущая оценка.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; - составлять технические задания на проектирование технологической оснастки.	ОК1-9, ПК 1.1 –ПК 3.2**,**	
Знания:		
В результате изучения дисциплины студент должен знать: - назначение, устройство и область применения станочных приспособлений; - схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях; - приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров;	ОК1-9, ПК 1.1 –ПК 3.2**,**	

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 3.2
к ОП-П БТТ по специальности
15.02.16 Технология машиностроения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.10 (в) Электротехника

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

15.02.16 Технология машиностроения

Балахна

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.10 (в) Электротехника»** введена за счет вариативной части и составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022 г. № 444 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения» (ред. от 03.07.2024) и с учетом примерной основной образовательной программы утвержденной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупнённой группе профессий и специальностей 15.00.00 Машиностроение (протокол от 15.08.2025, №3), зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ регистрационный № 31\2025 (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581\2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение «Балахнинский технический техникум»

Разработчики:

Варыгина Л.А., преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ «Балахнинский технический техникум», высшая категория

Рецензенты:

Алексеева Г.А., заместитель директора по УПР «Балахнинский технический техникум».

Сивухина О.В.-старший методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 Электротехника

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Электротехника» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения

Учебная дисциплина «ОП.15 Электротехника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК1-9, **ПК 1.1 – ПК 3.2.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области современной экономики, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 9; **ПК 1.1 – ПК 3.2**	-выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; -правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов технологических машин и аппаратов; - производить расчеты простых электрических цепей; - рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; -снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;	- методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; - основные законы электротехники; - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; - параметры электрических схем и единицы их измерения; - способы получения, передачи и использования электрической энергии; - устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; - характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей

Общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.

ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.

ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.

ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании

ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**60**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**54**
в том числе в форме практической подготовки	54
лабораторные работы	-
практические занятия	40
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**6**
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1 Методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей. Основные законы электротехники. Методы измерения электрических величин. Основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств. Параметры электрических схем и единицы их измерения.	
	Общие сведения об электротехнических устройствах. Виды и методы электрических измерений
	Электромеханические измерительные приборы
	Аналоговые и цифровые измерительные приборы
	Измерение тока и напряжения
	Измерение электрической мощности, сопротивления индуктивности, емкости
	Основные законы электротехники. Элементы, схемы электрической цепи.
	Законы Ома и Кирхгофа. Задача расчета цепей.
	Конструкция электрических машин и свойство обратимости
	Генераторы постоянного тока
	Асинхронные машины
	Параметры электрических схем и единицы их измерения
	Лабораторные работы.
	№1 Ознакомление с основными электромеханическими измерительными приборами
	№2 Ознакомление с аналоговыми и цифровыми измерительными приборами
	№3 Исследование приборов измерения электрической мощности и энергии
	№4 Исследование способов измерения сопротивления, индуктивности, емкости
	№5 Расчет простых электрических цепей при последовательном соединении резисторов
	№6 Расчет простых электрических цепей при параллельном соединении резисторов
	№7 Расчет электрических цепей при смешанном соединении резисторов
	Самостоятельная работа
	Выполнение домашних заданий по разделу 1: - составление таблицы классификации электрических машин - составление таблицы аналоговых и цифровых измерительных приборы.
	Внеаудиторная самостоятельная работа:
	№1 Асинхронные машины, устройство и применение
	№2 Синхронные машины, устройство и применение
Раздел 2. Способы получения, передачи и использования электрической энергии. Устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов. Характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей.	
	Характеристики и параметры магнитных полей
	Электрические станции
	Электрические сети, распределение электрической энергии
	Электротехнические устройства: трансформаторы. Устройство, принцип действия
	Дифференцированный зачет
	Практические работы

	№1 Составление таблицы классификации электрических приборов
	№2 Составление таблицы классификации электрооборудования
	№3 Составление таблицы условных обозначений электрических аппаратов и устройств на электрических схемах
	№4 Исследование аппаратов управления режимом работы электротехнических устройств
	№5 Исследование схемы работы электромагнитного реле
	№6 Исследование опыта холостого хода и короткого замыкания трансформатора
	№7 Исследование схем управления асинхронным двигателем
	№8 Исследование схем управления двигателем постоянного тока
	№9 Исследование схемы автотрансформаторного пуска
	Самостоятельная работа:
	Выполнение домашних заданий по разделу 2: - составление таблицы электрических аппаратов; - составление таблицы основных видов электрических станций
	Внеаудиторная самостоятельная работа:
	№3 Применение индикаторных приборов
	№4 Применение аппаратов ручного управления.
Дифференцированный зачет	
Максимальная учебная нагрузка 60	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка 54	

3 Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в кабинете электротехники

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия

Материалы для проведения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы:

- методические указания по выполнению практических работ обучающихся по дисциплине;
- методические указания по выполнению самостоятельной (внеаудиторной) работы.

Плакаты:

- Электрические машины постоянного и переменного тока;
- Способы соединения резисторов, конденсаторов, источников питания;
- Получение переменного и постоянного тока;
- Трехфазный ток;
- Измерительные приборы.

Макеты:

- Получение переменного тока;
- Электрооборудование станций и подстанций;
- Конденсатор переменной емкости;
- Предохранители.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Учебники

- Бурыкин П. А. Электротехника- М.: Издательский центр «Академия», 2019.

-Шишмарев В. Ю. Технические измерения и приборы- М.: Издательский центр «Академия», 2019.

Дополнительные источники:

1. Учебники и учебные пособия

-Лобзин С. А. Электротехника. Лабораторный практикум- М.: Издательский центр «Академия», 2019.

-Петленко Б. И. Электротехника и электроника- М.: Издательский центр «Академия», 2019.

2. Электронные ресурсы (Интернет-ресурсы)

Информация об электротехническом оборудовании [Электронный ресурс]- Режим доступа: ostu.ru/inst/spm/index, свободный.

Информация о электротехнических материалах [Электронный ресурс]- Режим доступа: ojustt.ru/index.php, свободный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые ОК и ПК,	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
Умения		
Выбирать электрические приборы и электрооборудование	ОК 01-09 ПК 1.1-ПК3.2	Отчет по практическим работам №8- №11 Дифференцированный зачет.
Правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;		Отчет по практическим работам №12- №15 Дифференцированный зачет.
Производить расчеты простых электрических цепей;		Отчет по лабораторным работам №5, №6 Дифференцированный зачет.
Рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;		Отчет по лабораторным работам №5- №7. Дифференцированный зачет.
Снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;		Отчет по лабораторным работам: №1-№4 Дифференцированный зачет.
Знания		
Методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;	ОК 01-09 ПК 1.1-ПК3.2	Фронтальный опрос. Дифференцированный зачет.
Основные законы электротехники;		Фронтальный опрос. Дифференцированный зачет.
Основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;		Отчет по ВСР №1, №2. Фронтальный опрос. Дифференцированный зачет.
Основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;		Отчет по ВСР №1, №2 Фронтальный опрос. Дифференцированный зачет.
Параметры электрических схем и единицы их измерения;		Фронтальный опрос. Дифференцированный зачет.
Способы получения, передачи и использования электрической энергии;		Фронтальный опрос. Дифференцированный зачет.
Устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов		Отчет по ВСР №3, №4 Фронтальный опрос. Дифференцированный зачет.
Характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей;		Отчет по ВСР №3, №4 Фронтальный опрос. Дифференцированный зачет.

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 3.3
к ОП-П БТТ по специальности
15.02.16 Технология машиностроения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.11 (в) Карьерное моделирование

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
15.02.16 Технология машиностроения

Балахна

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.11 (в) Карьерное моделирование»** введена за счет вариативной части и составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022 г. № 444 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения» (ред. от 03.07.2024) и с учетом примерной основной образовательной программы утвержденной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупнённой группе профессий и специальностей 15.00.00 Машиностроение (протокол от 15.08.2025, №3), зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ регистрационный № 31\2025 (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581\2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Составители:

Подшивалова М.В. - преподаватель ГБПОУ «Балахнинский технический техникум».

Эксперты:

1. Алексеева Г. А. - заместитель директора по УПР ГБПОУ «Балахнинский технический техникум».

2. Сивухина О.В.- старший методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

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 11 (в) «Карьерное моделирование»

1.1. Область применения примерной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения введена в основную образовательную программу за счет вариативной части в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании профессиональных компетенций и развитии общих компетенций ОК 02 –ОК 06, ОК 09.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В процессе освоения программы учебной дисциплины за счет используемых форм и методов обучения, выполняемых заданий создаются условия для формирования общих компетенций:

Код компетенции/ формулировка компетенции	**Знания, умения, обязательные для формирования в дисциплинах и модулях инвариантной части образовательной программы**	**Знания и умения, формируемые за счет программы УД «Карьерное моделирование»**
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно кразличным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/илипроблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной исмежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы	**Умения:** применять профессиональные стандарты для описания образа рабочего/специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой профессии (специальности); анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития; применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального

	для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	развития и самообразования; ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансийна рынке труда, в томчисле с использованиемсети Интернет; определять варианты образовательнойи карьерной траектории; проектировать индивидуальный план карьерного развития; формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след». **Знания:** термины и определения национальной системыквалификаций; содержание профессионального стандарта по соответствующей профессии/специальности; принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации; классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет; функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры; возможныетраектории профессионального развития и самообразования.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска **Знания:** номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**44**
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	14
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 (в) «Карьерное моделирование»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Тема 1. Рынок труда каксфера формирования спроса и предложения	**Содержание учебного материала**
	1. Общее представление о рынке труда как многомерной структуре: – прямые участники рынка труда (работодатели, соискатели, работники) и посредники(агентства по трудоустройству и подбору персонала, профориентационные службы, службы занятости населения); – источники информации о рынке труда (рекрутинговые агентства, сайты работодателей,образовательных организаций, органов власти); – мониторинг рынка труда (востребованные и перспективные профессии на общероссийском и региональном рынке труда, условия труда и требования работодателейк соискателю); отрасли, специализации, квалификации; – белые пятна на карте профессий (профессии, не включенные в официальные реестры,новые профессии). Альтернативные виды деятельности: понятие самозанятость.
	2. Эффективное поведение на рынке труда: умение правильно ставить цель; анализироватьситуацию на рынке труда; понимать требования работодателя; презентовать профессиональные знания и умения письменно (в резюме) и устно (на собеседовании); подтверждать свою квалификацию (в ситуации отбора персонала или профессионального экзамена).
	В том числе практических занятий
	1. Практическое занятие №1 «Общероссийский и региональный рынок труда: особенностиспроса и предложения по профессии (специальности)». 2. Практическое занятие №2 «Выявление и ранжирование способов поиска вакансий итрудоустройства». 3. Практическое занятие №3 «Новые профессии на рынке труда: требования, функции,карьерные перспективы».
	Самостоятельная работа обучающихся
	Изучение материалов электронного учебника по теме 1 (раздел 1 учебника, дополнительныематериалы по рекомендации преподавателя). Тестирование по теме.
	Содержание учебного материала
Тема 2. Фундамен ткарьеры – профессиональ ное образование	1. Система профессионального образования и обучения: основные и дополнительные образовательные программы. Понятие «укрупненная группа профессий и специальностей», «укрупненная группа направлений подготовки», их взаимосвязь. Типы образовательных организаций. Стратегия и тактика выбора образовательной траектории. Источники информации о содержании, сроках обучения по профессии/специальности (знакомство со справочником профессий http://spravochnik.rosmintrud.ru/ и др.) Непрерывное профессиональное образование: возможности дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, самообразования.
	В том числе практических занятий

	1. Практическое занятие №4 «Анализ федерального государственного образовательногостандарта: что я знаю и что умею». 2. Практическое занятие №5 «Самообразование – путь к успеху!».
	Самостоятельная работа обучающихся
	Изучение материалов электронного учебника по теме 2 (раздел 2 учебника, дополнительныематериалы по рекомендации преподавателя). Тестирование по теме
	Содержание учебного материала
Тема 3. Конструктивны еэлементы карьеры	1. Национальная система квалификаций как средство согласования спроса и предложения наквалификации работников. Структура НСК: ключевые элементы и взаимосвязь между ними.Уровни квалификации. Национальная рамка квалификаций. Отраслевая рамка квалификаций.
	2. Профессиональный стандарт как источник информации о профессиональной деятельностии вариантах карьерной траектории. Терминология ПС. Структурные элементы ПС, требования к образованию и обучению, опыту практической работы, особые условия допускак работе.
	3. Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификациитребованиям профессионального стандарта.
	4. Карьерное целеполагание. Элементы национальной системы квалификации какинструменты планирования карьеры (ПОА, НОК).
	5. Варианты и правила написания и оформления резюме.
	В том числе практических занятий
	1. Практическое занятие №6 «Анализ профессионального стандарта». 2. Практическое занятие №7 «Самооценка: анализ собственных возможностей, умений, навыков, уровня профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда и оценочных средств независимой оценки квалификаций». 3. Практическое занятие №8 «Я беру тебя на работу!» (взаимная оценка резюме, собеседование с работодателем).
	Самостоятельная работа обучающихся
	Изучение материалов электронного учебника по теме 3 (раздел 3 учебника, дополнительныематериалы по рекомендации преподавателя)
	Содержание учебного материала
Тема 4. Стратегии и алгоритмы конструированиякарьеры	1. Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы профессионального икарьерного развития.
	2. Ресурсы карьерного планирования. «Цифровой след» как цифровой портфолио и еговлияние на карьеру. Проект карьерного плана.
	В том числе практических занятий
	1. Практическое занятие №9 «Формирование портфолио карьерного продвижения. Оценкацифрового следа». 2. Практическое занятие №10 «Построение индивидуального плана карьерного развития».
	Самостоятельная работа обучающихся
	Сбор материалов для формулирования карьерной цели и оформление его в виде портфолио. Изучение материалов электронного учебника по теме 4 (раздел 4 учебника, дополнительные материалы по рекомендации преподавателя). Разработка проекта карьерного плана.
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)
	Всего:44 час.

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

Компьютер в сборе. Мультимедийный проектор. Парты ученические, Стулья ученические. Экран. Стол преподавателя, стул преподавателя.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Электронный учебник «Карьерное моделирование: от цели к реализации»:https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/

Дополнительные источники:

1. Блинов В. И. Теоретические и методические основы педагогического сопровождения группы обучающихся : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Блинов, И. С. Сергеев ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с.

2. Корягин А.М. Технология поиска работы и трудоустройства (3-е изд., стер.) учеб. пособие / [А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, И.В. Грибенюкова, А.И.Колпаков]. – М.: Академия, 2016 – 112с.

3. Адаптация выпускников к первичному рынку труда : учебное пособие /Е. В. Михалкина, В. А. Алешин, Л. С. Скачкова [и др.] ; под общ. ред. Е. В.Михалкиной ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. – 306 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241093 (дата обращения: 28.04.2023).

4. Российский рынок труда: доклад Центра трудовых исследований и Лаборатории исследований рынка труда НИУ ВШЭ/ под редакцией В. Гимпельсона, Р. Капелюшникова, С. Рощина. – Москва: НИУ ВШЭ, 2017. – 148 с. – Режим доступа: URL: https://www.csr.ru/upload/iblock/861/86192da819e23b2d7ce2161f7718a32f.pdf (дата обращения: 28.04.2023).

5. Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи. - Режим доступа: URL:http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/youth_presentation.pdf.

(дата обращения: 28.04.2023).

6. Введение в теорию коммуникации / И.В. Шумкина, учеб. пособие / И. В. Шумкина. – Самара: Изд-во Самарского университета, 2016. – 60 с.

7. Профориентация и профессиональное самоопределение студентов / учебное пособие / Н.М. Тюкавкин, Е.С. Подборнова. – Самара: Издательство Самарского университета, 2020. – 156 с.

8. Адашев С.Ю. Эффективное поведение на рынке труда: Учебное пособие для учащихся общеобразовательных и профессиональных учебных заведений / С.Ю. Адашев, Е.Г. Зубова, Т.Н. Кирюшина, Н.Ю. Посталюк - Доп-самара: ПРОФИ, 2002. - 78 с.

9. Психология общения: Учебник / Л.Д. Столяренко, С. И. Самыгин. – Изд.2¬е, стер – Ростов н/Д: Феникс, 2014.

10. Щербина М. Школа карьеры: учебное пособие/ М. Щербина. – М.: Фонд «Евразия», 2010. - 1520 с.

Интернет-ресурсы

1. Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. - Режим доступа:

URL: https://nok-nark.ru/ (дата обращения: 28.04.2023).

2. Интернет платформа «Оценка квалификаций». - Режим доступа: URL: http://kos-nark.ru/ (дата обращения: 28.04.2023).

3. Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». - Режим доступа: URL: https://demo.nark.ru/ (дата обращения: 28.04.2023).

4. Интернет платформа «Профессиональные стандарты». - Режим доступа: URL: http://profstandart.rosmintrud.ru (дата обращения: 28.04.2023).

5. Справочная информация «Профессиональные стандарты» (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/ (дата обращения: 28.04.2023).

6. Справочник профессий. - Режим доступа: URL: http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions (дата обращения: 28.04.2023).

7. Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: http://atlas100.ru/ (дата обращения: 28.04.2023).

8. Профориентационные материалы Базового центра НАРК (составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям). - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/media/video/career/ (дата обращения: 28.04.2023).

9. Энциклопедия «Карьера». - Режим доступа: URL: http://www.znanie.info/portal/ec-main.html (дата обращения: 28.04.2023).

Ресурсы медиатеки Базового центра подготовки кадров НАРКВидеоролики:

1. Презентационный ролик НАРК. - Режим доступа: URL: https://www.youtube.com/watch?v=_kMa5loKUcU (дата обращения: 28.04.2023).

1. Презентационный ролик НСК. - Режим доступа: URL: https://www.youtube.com/watch?v=UXO1_BraLoE (дата обращения: 28.04.2023).

2. НОК – уверенность в завтрашнем дне. - Режим доступа: URL: https://youtu.be/8KLwZXbqE7c (дата обращения: 28.04.2023).

3. О проекте "Национальная система квалификаций - конструктор карьеры". - Режим доступа: URL: https://www.youtube.com/watch?v=tJQls1Vedfc (дата обращения: 28.04.2023).

4. Онлайн-митап «Построй свою карьеру». - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/media/video/48284/ (дата обращения: 28.04.2023).

5. Мастер-класс «Стратегия и тактика поиска работы» от HeadHunter. - Режим доступа: URL:https://bc-nark.ru/media/video/48276/ (дата обращения: 28.04.2023).

6. Как проходить собеседование: лайфхаки от SuperJob. - Режим доступа: URL:https://bc-nark.ru/media/video/48266/ (дата обращения: 28.04.2023).

7. Общая характеристика национальной системы квалификаций. - Режим доступа: URL:https://www.youtube.com/watch?v=5J47Hp4ThYY (дата обращения: 28.04.2023).

8. Профстандарты, квалификации, НСК: устройство и применение для построения карьеры. - Режим доступа: URL: https://www.youtube.com/watch?v=e5eSvKMPQRM (дата обращения: 28.04.2023).

9. Профессиональный экзамен как форма независимой оценки квалификации. - Режим доступа: URL: https://www.youtube.com/watch?v=AJNsmrhKzKc (дата обращения: 28.04.2023).

Печатные материалы:

1. Национальная система квалификаций – конструктор карьеры. Ответы студентам и молодым специалистам на вопросы по планированию профессионального развития и карьеры. - Режим доступа: URL: https://bc- nark.ru/upload/iblock/999/NSK_KK.pdf (дата обращения: 28.04.2023).

2. Стань успешным. Прокачай Soft Skills. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/912/nnrozw5el8dhkkjoislcntky4e48k8b8/6.-OK-dlya- molodezhi.pdf (дата обращения: 28.04.2023).

3. Современные инструменты управления карьерой для начинающих. - Режим доступа: URL: https://bc- nark.ru/upload/iblock/3cb/rad1b5d4pdie77u1cqrzxnczikr1r553/nsk_molodezh_veb.pdf

(дата обращения: 28.04.2023).
4. Компетенции 21 века. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/9db/4vv01d40kkuyjqllgrblbea94sd45j3f/Broshyura-OK.pdf (дата обращения: 28.04.2023).
5. Национальная система квалификаций – ключ к карьере. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/9f5/NSK_-klyuch-k-karere.pdf (дата обращения: 28.04.2023).
6. Профессиональный экзамен для студентов: инструкция по применению. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/775/Infogr_Profexam_metodist.pdf (дата обращения: 28.04.2023).
7. А ты готов сдать профессиональный экзамен? Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/324/Infogr_Profexam_youth.pdf (дата обращения: 28.04.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых студентами знаний, умений и навыков проводится преподавателем в процессе проведения практических работ, а также выполнения студентами индивидуальной домашней работы.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета, которую проводит преподаватель.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения студентов не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС), которые включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Умения: - применять профессиональные стандарты для описания образа рабочего/специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой профессии(специальности); - анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития; применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования; - ранжировать и применять наиболее действенныеспособы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет; - определять варианты образовательной и карьерной траектории; проектировать индивидуальный план карьерного развития; формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след». **Знания:**	Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если он - разработал план карьерного развития, используя информационные ресурсы НСК, учитывая перспективы развития отраслевого и регионального рынкатруда; определил и выстроил план карьерного развития на основе анализа собственных возможностей, умений, навыков, профессиональной квалификации с учетом актуальных требований	Оценка результатов выполнения и защиты проекта плана карьерного развития

- термины и определения национальной системы квалификаций; - содержание профессиональногостандарта по соответствующейпрофессии/специальности; - принципы ипорядок проведения независимой оценки квалификации; - классификацию рынковтруда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; -способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет;функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональнойкарьеры; -возможные траектории профессионального развития и самообразования.	рынка труда; - презентовал план карьерного развития четко, последовательно, логически выстроив с обоснованием каждого этапа.	

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 3.4
к ОП-П БТТ по специальности
15.02.16 Технология машиностроения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Профессионального модуля

«ПМ.06 Выполнение работ по профессиям: 104909 Станочник широкого профиля / 103420 Оператор станков с программным управлением»

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
15.02.16 Технология машиностроения

2026 год

Рабочая программа профессионального модуля **«ПМ.06 Выполнение работ по профессиям: 104909 Станочник широкого профиля / 103420 Оператор станков с программным управлением»** составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022 г. № 444 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения» (ред. от 03.07.2024) и с учетом примерной основной образовательной программы утвержденной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупнённой группе профессий и специальностей 15.00.00 Машиностроение (протокол от 15.08.2025, №3), зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ регистрационный № 31\2025 (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581\2025 от 13.10.2025)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Разработчик:

Сухарева О.В. - преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ «Балахнинский технический техникум», высшая категория.

Эксперты:
Алексеева Г.А.- заместитель директора по УПР ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Сивухина О.В.-старший методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.06 Выполнение работ по профессиям: 104909 Станочник широкого профиля / 103420 Оператор станков с программным управлением»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по профессиям: 104909 Станочник широкого профиля / 103420 Оператор станков с программным управлением» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Выполнение работ по профессиям:18809 Станочник широкого профиля / 16045 Оператор станков с программным управлением
ПК 1.1	Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.
ПК 1.3	Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.
ПК 1.4	Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.
ПК 1.5	Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.6	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.
ПК 5.3.	Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества
ПК 5.4.	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов;
	Н 1.3.01	технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических процессов обработки деталей;
	Н 1.4.01	выбора схем базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин;
	Н 1.5.01	выбора технологических операций и переходов обработки;
	Н 1.6.01	разработки технологической документации и проектирования технологических процессов в т.ч. с использованием пакетов прикладных программ
	Н 5.3.01	проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;
	Н 5.4.01	реализации технологических процессов в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.
Уметь	У 1.1.01	читать чертежи;
	У 1.1.02	анализировать конструктивно-технологические свойства детали исходя из служебного назначения детали;
	У 1.1.03	проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали
	У 1.3.01	составлять технологический маршрут изготовления детали;
	У 1.4.01	анализировать и выбирать схемы базирования заготовок,
	У 1.4.02	выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
	У 1.5.01	рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
	У 1.6.01	оформлять технологическую документацию;
	У 5.3.01	определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации
	У 5.4.01	определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
Знать	З 1.1.01	служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
	З 1.1.02	показатели качества деталей машин
	З 1.3.01	методы механической обработки;
	З 1.3.03	типовые технологические процессы изготовления деталей машин и последовательность их операций;
	З 1.3.04	виды деталей и их поверхности;
	З 1.4.01	классификации баз;
	З 1.4.02	способы и погрешности базирования заготовок;
	З 1.4.03	виды режущих инструментов;
	З 1.4.04	назначение станочных приспособлений;
	З 1.5.01	методику расчета режимов резания и норм времени на технологические операции обработки;
	З 1.6.01	требования единой системы конструкторской и технологической документации к оформлению технической документации;
	З 1.6.02	методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
	З 1.6.03	формы и правила оформления технологических документов согласно единой системы технологической документации (ЕСТД);
	З 5.3.01	основные методы контроля качества детали
	З 5.3.02	виды брака и способы его предупреждения;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 460 ч
в том числе в форме практической подготовки 406 ч
Из них на освоение МДК 06.01 142 часов
в том числе самостоятельная работа 16ч
МДК 06.02 120ч
в том числе самостоятельная работа 10 ч
практики, в том числе учебная 108ч, производственная 72ч

Промежуточная аттестация 18ч

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, Час.	В том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, акад. час.					Практики	
				Обучение по МДК						
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК5.3, ПК 5.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	МДК 06.01 Технология обработки на металлорежущих станках	142	112	112	62		16	12		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК5.3, ПК 5.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	МДК 06.02 Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением	120	114	114	58		10			
	Учебная практика	108	108	108					108	
	Производственная практика	72	72	72						72
	Промежуточная аттестация	18						18		
	Всего:	**460**	**406**	**430**	**120**	**X**	**22**	**30**	**108**	**72**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)
1	2
МДК 06.01 Технология обработки на металлорежущих станках	
Тема 1.1. Машиностроительное черчение	**Содержание**
	Рабочий чертеж детали: виды, разрезы, нанесение размеров и шероховатости. Квалитеты
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа № 1: Анализ шероховатости поверхности по эталонам. Обозначение на чертежах.
	Практическая работа № 2: Чтение рабочих чертежей
	Практическая работа № 3: Расчет допусков и величин предельных размеров.
Тема 1.2. Охрана труда и пожарная безопасность на предприятии	**Содержание**
	Техника безопасности при работе со слесарным оборудованием и инструментом. Техника безопасности при работе на технологическом оборудовании.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа № 4: Классификация опасных и вредных производственных факторов.
	Практическая работа № 5: Анализ правил пожарной и электробезопасности.
Тема 1.3. Режущий инструмент	**Содержание**
	Виды токарной обработки. Общие сведения об инструментах для токарной обработки. Классификация и элементы токарных резцов.
	Классификация и элементы сверл, зенкеров, разверток. Заточка и установка. Метчики и плашки
	Характеристики шлифовальных кругов. Балансировка шлифовального круга.
	Материалы, обрабатываемые резанием. Инструментальные материалы
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа № 6: Заточка и установка токарных резцов на станок.
	Практическая работа № 7: Выбор способа обработки наружных цилиндрических поверхностей
	Практическая работа № 8: Выбор способа обработки отверстий
	Практическая работа № 9: Выбор фрез в зависимости от вида обработки.
	Практическая работа № 10: Выбор шлифовальных кругов. Правка шлифовальных кругов.
Тема 1.4. Основы теории резания металлов	**Содержание**
	Процесс образования стружки. Износ и стойкость режущего инструмента Явления нароста и наклепа. Смазочно-охлаждающие технологические среды. Элементы режимов резания.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа № 11 : Расчет режимов резания при точении
	Практическая работа № 12 : Расчет режимов резания при сверлении

	Практическая работа № 13 : Расчет режимов резания при фрезеровании
	Практическая работа № 14 : Расчет режимов резания при шлифовании
	Практическая работа № 15 : Расчет силы резания при точении
	Практическая работа № 16: Расчет мощности резания
	Практическая работа № 17 : Мерительный инструмент, виды, назначение устройство, область применения.
Тема 1.5. Общие сведения о токарной обработке	**Содержание**
	Типы и конструкции токарно-винторезных станков. Установочные зажимные приспособления для выполнения технологических операций
	Технологическая операция, технологический переход, вспомогательный переход, установ, позиция, рабочий и вспомогательный ходы.
	Обработка наружных цилиндрических поверхностей. Подрезание торца деталей.
	Вытачивание канавок. Отрезание заготовок
	Способы обработки конических, фасонных поверхностей. Способы нарезания крепежной резьбы.
	Обработка деталей со сложной установкой. Люнеты. Угольники. Планшайбы.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа № 18 : Организация рабочего места.
	Практическая работа № 19 : Управление токарным станком.
	Практическая работа № 20: Установка и выверка в приспособлениях для обработки деталей со сложной установкой
Тема 1.6. Общие сведения о фрезерных станках	**Содержание**
	Классификация фрезерных станков. Основные узлы фрезерных станков. Установочные зажимные приспособления для выполнения фрезерных операций. Схемы фрезерования.
	Способы установки заготовки и режущего инструмента для выполнения фрезерных операций.
	Основные понятия. Технология обработки плоскостей. Технология обработки уступов, пазов, канавок. Режущий и мерительный инструмент.
	Делительные головки Назначение и работы, выполняемые с помощью делительных головок. Классификация делительных головок. Устройство универсальной делительной
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа № 21: Определение элементов режимов резания при фрезеровании.
	Практическая работа № 22: Установка положения органов управления на заданные режимы резания. Управление фрезерным станком
Тема 1.7. Общие сведения о обработке на сверлильных станках	**Содержание**
	Классификация и общие характеристики сверлильных станков. Приспособления для крепления заготовок и инструментов.
	Технология работ на станках сверлильной группы Виды работ на станках сверлильной группы. Технологические процессы и режимы резания на станках сверлильной группы. Технология сверления и рассверливания отверстий. Нарезание внутренних резьб.
	Наладка станков сверлильной группы Наладка режущего инструмента. Основные правила безопасности при работе на сверлильных станках.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ

	Практическая работа № 23: Управление сверлильным станком. Установка инструментов в шпиндель сверлильного станка.
Тема 1.8. Общие сведения об обработке на Шлифовальных станках	**Содержание**
	Классификация и общие характеристики шлифовальных станков. Приспособления для крепления заготовок и инструментов. Виды шлифования
	Технология работ на станках шлифовальной группы Виды работ на станках шлифовальной. Технологические процессы и режимы резания на станках шлифовальной группы.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа № 24: Управление шлифовальным станком
тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Обработка деталей на планшайбе Обработка деталей на угольнике Обработка деталей в люнетах Обработка тонкостенных деталей Обработка эксцентричных деталей	
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** Ознакомление с требованиями по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности Упражнения в управлении токарным станком Упражнения в управлении фрезерными станками Упражнения в управлении сверлильными станками	
Производственная практика раздела 1 **Виды работ** Освоение требований локальных и нормативных актов по охране труда, промышленной безопасности, касающихся обучения, допуска к работе, обеспечения СИЗ, размещения в бытовых помещениях и защите окружающей среды Выполнение работ по обработке деталей на токарных станках Выполнение работ по обработке деталей на фрезерных станках Выполнение работ по обработке деталей на сверлильных станках	
МДК 06.02 Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением	
Тема 2.1. Общие сведения о металлорежущих станках с программным управлением	**Содержание**
	Общие сведения о металлорежущих станках с программным управлением Системы ЧПУ, УЧПУ, СЧПУ. Принципы программного управления.
	Рабочее место оператора. Техническое обслуживание.
	Достигаемые параметры обработки на металлорежущих станках с программным управлением. Допуски размеров, квалитеты точности и параметры шероховатости
	Назначение и условия применения приспособлений и измерительного инструмента
	Установка и закрепление заготовок.
	Средства измерения размеров и шероховатости
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа № 1: Анализ общего устройства токарного станка с ЧПУ
	Практическая работа № 2: Анализ общего устройства фрезерного станка
Тема 2.2	**Содержание**
	Общие сведения о токарных станках с ПУ

Токарная группа станков с программным управлением	Устройство и назначение токарных станков с ПУ. Возможности станков по обработке различных поверхностей. Способы смены инструмента. Оснащение рабочего места.
	Режущий инструмент. Резцы со сменными пластинами..
	Виды и назначение пластин. Осевой инструмент
	Обработка заготовок на токарных станках с ПУ Последовательность обработки заготовок и простых деталей.
	Порядок подналадки станка.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа № 3: Технологические основы токарной обработки на станках с ЧПУ
	Практическая работа № 4: Выбор режущего инструмента и режимов резания для обработки детали типа вал
	Практическая работа № 5: Выбор режущего инструмента и режимов резания для обработки детали типа втулка
	Практическая работа № 6: Выполнение измерений и контроля поверхностей готовой детали
Тема 2.3 Фрезерная группа станков с программным управлением	**Содержание**
	Общие сведения о фрезерных станках с ПУ. Устройство и назначение фрезерных станков.
	Возможности станков по обработке различных поверхностей.
	Способы смены инструмента. Оснащение рабочего места.
	Режущий инструмент. Виды и назначение фрез.
	Виды и назначение пластин. Осевой инструмент.
	Обработка заготовок на фрезерных станках с ПУ. Последовательность обработки заготовок и простых деталей.
	Порядок подналадки станка.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа № 7: Управление токарным станком и выполнение подналадки станка
	Практическая работа № 8: Управление фрезерным станком и выполнение подналадки станка
	Практическая работа № 9: Технологические основы токарной обработки на станках с ЧПУ
	Практическая работа № 10: Выбор режущего инструмента и режимов резания при фрезеровании деталей
	Практическая работа № 11: Определение оптимальных режимов резания при фрезеровании поверхности заготовок
Тема 2.4 Металлообрабатывающие центры с программным управлением	**Содержание**
	Станки сверлильно-расточной группы. Устройство и назначение. Возможности станков по обработке различных поверхностей. Виды и назначение применяемого инструмента. Способы обработки изделий.
	Многооперационные станки. Устройство и назначение. Возможности станков по обработке различных поверхностей. Виды и назначение применяемого инструмента. Способы обработки изделий
	Станки для обработки листового металла. Устройство и назначение. Возможности станков по обработке различных поверхностей. Виды и назначение применяемого инструмента. Способы обработки изделий
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа № 12: Программирование обработки детали на токарном станке с ЧПУ
	Практическая работа № 13: Выполнение обработки заготовки детали на токарном станке с ЧПУ
	Практическая работа № 14: Программирование обработки детали на фрезерном станке с ЧПУ

	Практическая работа № 15: Выполнение обработки заготовки на фрезерном станке с ЧПУ
тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Травматизм: виды травм, их причины; мероприятия по предупреждению травматизма. Определение диаметров стержней и отверстий под нарезание резьбы Наладка станка на обработку конической поверхности с помощью конусно-копировальной линейки Наладка станка на обработку конической поверхности поворотом верхней части суппорта Выявление причин нарушений в настройке станка	
Учебная практика раздела 2 **Виды работ** Упражнения в управлении токарными станками с программным управлением Упражнения в написании управляющей программы Упражнения в наладке оборудования для выполнения управляющей программы Упражнения в управлении фрезерными станками с программным управлением Упражнения в написании управляющей программы для обработки деталей на фрезерных станках Упражнения в наладке оборудования для выполнения управляющей программы для фрезерной обработки	
Производственная практика раздела 2 **Виды работ** Освоение требований локальных и нормативных актов по выполнению обработки деталей на станках программным управлением Выполнение работ на токарной группе станков с программным управлением Выполнение работ на фрезерной группе станков с программным управлением	
Учебная практика **Виды работ** Охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских Обработка деталей на токарных станках Обработка деталей на фрезерных станках Обработка деталей на сверлильных станках Обработка деталей на токарных станках с программным управлением Обработка деталей на фрезерных станках с программным управлением с использованием пульта управления	
Производственная практика **Виды работ** Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии Участие в обработке деталей по типовому технологическому процессу, в том числе на станках с программным управлением Выполнение работ на металлорежущих станках Обработка деталей со сложной установкой на токарных и фрезерных станках Выполнение работ на станках с программным управлением с использованием пульта управления Выполнение работ по обработке деталей на металлорежущих станках сложностью 2-3 разрядов.	
Промежуточная аттестация квалификационный экзамен	
Всего 460 час.	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология машиностроения»
I Специализированная мебель и системы хранения
Основное оборудование
Стол ученический двухместный, нерегулируемый по количеству обучающихся
Стул ученический на ножках по количеству обучающихся
Стол учителя
Стул учителя
Дополнительное оборудование
Доска меловая (магнитно- маркерная)
II Технические средства
Компьютер;
Мультимедийный проектор;
Экран;
Программное обеспечение систем автоматизированного проектирования (Компас-3D)
Основное оборудование
Станок заточной-1 шт.
Станок сверлильный-1 шт.
Набор металлорежущих инструментов
Набор режущего инструмента
Набор измерительного инструмента

Лаборатория «Информационные технологии в планировании производственных процессов»
I Специализированная мебель и системы хранения
Основное оборудование
Стол ученический по количеству обучающихся
Стул ученический по количеству обучающихся
Стол преподавателя
Кресло преподавателя на колесиках
Доска меловая (магнитно- маркерная)
Дополнительное оборудование
II Технические средства
Основное оборудование
Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет
Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет
МФУ (принтер, сканер, копир)
Дополнительное оборудование
Станки токарно-фрезерные «Корвет 407»-10 шт.
Станок универсально-фрезерный BF46 Vari
Заточной станок
Заготовки
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения
Основное оборудование
Подставка под станок
Стеллаж для хранения оснастки и инструмента
Дополнительное оборудование

Лаборатория «Метрология, стандартизация и сертификация»

I Специализированная мебель и системы хранения
Основное оборудование
Стол ученический по количеству обучающихся
Стул ученический по количеству обучающихся
Стол преподавателя
Кресло преподавателя на колесиках
Доска меловая (магнитно- маркерная)
Дополнительное оборудование
II Технические средства
Основное оборудование
Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет
Дополнительное оборудование
Компьютер;
Мультимедийный проектор;
Экран;

Лаборатория "Процессы формообразования, технологическая оснастка и инструменты"
I Специализированная мебель и системы хранения
Основное оборудование
Стол ученический по количеству обучающихся
Стул ученический по количеству обучающихся
Стол преподавателя
Кресло преподавателя на колесиках
Доска меловая (магнитно- маркерная)
Дополнительное оборудование
II Технические средства
Основное оборудование
Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет
Дополнительное оборудование
Компьютер;
Мультимедийный проектор;
Экран;

Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарная»
I Специализированная мебель и системы хранения
Основное оборудование
Шкаф инструментальный
Доска меловая (магнитно- маркерная)
Стол преподавателя
Кресло
Дополнительное оборудование
II Технические средства
Основное оборудование
Монтажно-сборочный стол
Верстак, оборудованный слесарными тисками
Набор слесарного инструмента
Набор измерительного инструмента
Дополнительное оборудование

Мастерская «Участок станков с ЧПУ»
I Специализированная мебель и системы хранения
Основное оборудование
Шкаф инструментальный
Доска меловая (магнитно- маркерная)
Стол преподавателя
Кресло
Дополнительное оборудование
II Технические средства
Основное оборудование
Компьютер;
Мультимедийный проектор;
Экран;
Станок токарный с ЧПУ TU2506 CNC
Токарный станок настольный учебный с компьютерной системой ЧПУ PASKAL НФКС
Фрезерный станок консольный учебный с компьютерной системой ЧПУ PASKAL НФКС
Дополнительное оборудование
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения
Основное оборудование
Лаборатория программного управления станками с ЧПУ
Мастерская металлообработки
Дополнительное оборудование
Набор режущего инструмента
Набор измерительного инструмента
Технологическая оснастка токарного станка
Технологическая оснастка фрезерного станка
Видеотека по станкам с ЧПУ

Оснащение баз практик
I Специализированная мебель и системы хранения
Основное оборудование
Автоматизированное рабочее место технолога
Дополнительное оборудование
II Технические средства
Основное оборудование
Участок механического цеха с универсальными металлорежущими станками
Участок механического цеха с металлорежущими станками с ЧПУ
САПР ТП « Вертикаль»
САПР «Компас-3»
Программное обеспечение систем автоматизированного программирования
Дополнительное оборудование

2.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ. - Изд.5-е. - Москва : Академия, 2021.
2. Багдасарова Т.А. Технология фрезерных работ. - Изд.3-е. - Москва : Академия, 2021.
3. Балла О. М. Обработка деталей на станках с ЧПУ : учебное пособие для СПО/ О.М. Балла. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-8114-6754-9

Основные электронные издания

1. Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik» : учебное пособие для СПО / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0639-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92137"

2. Сергеев, А. И. Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования : учебное пособие для СПО / А. И. Сергеев, А. С. Русяев, А. А. Корнипаева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 117 с. — ISBN 978-5-4488-0579-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92146

3. Профессиональный стандарт «Станочник широкого профиля» (приказ от 09 июля 2018 года № 462н) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. – 2020. – URL: https://docs.cntd.ru/document/542629143?marker=6500IL (дата обращения: 14.04.2024).

Дополнительные источники

1. Мещерякова, В.Б. Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Б. Мещерякова. - Москва : Академия, 2020. – 320 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-7320-3.

2. Портал «Всё о металлообработке». Режим доступа: http://met-all.org/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	Применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	Выбор методов получения заготовок с учетом условий производства. Расчет экономической целесообразности использования различных методов получения заготовок.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях Экзамен квалификационный
ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	Определение маршрута обработки деталей машин в машиностроительном производстве	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

		Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях Экзамен квалификационный
ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	Выбор инструмента, технологического приспособления, оборудования, для реализации технологического процесса. Выбор схем базирования при механической обработке. Применение системы автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях Экзамен квалификационный
ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Расчет параметров резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании. Использование системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях. Экзамен квалификационный
ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Выполнение разработки технологической документации: маршрутных и операционных карт изготовления деталей. Применение системы автоматизированного проектирования при разработке технологических документов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях. Экзамен квалификационный
ПК 5.3 Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Определение несоответствия продукции технологической документации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях. Экзамен квалификационный
ПК 5.4 Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды,	Определение вредных и опасных факторов на производстве Применение системы мер по снижению вредного воздействия на окружающую среду.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов Экспертное наблюдение выполнения практических работ

принципов и методов бережливого производства	Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте	на учебных занятиях. Экзамен квалификационный
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Ведение поиска и анализа требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбор вариантов решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывание и предложение вариантов решения нетривиальных задач в своей	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях. Экзамен квалификационный
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различные механизма поиска и систематизации информации. Анализ, выбор и синтез необходимой информации для решения задач и осуществления профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самоообразования; осознанное планирование повышения квалификации	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Экзамен, дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умение работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладание высокими навыками коммуникации. Участие в профессиональном общении и выстраивание необходимых профессиональных связей и взаимоотношений.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применение различных видов профессиональной документации на государственном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 4
к ОП-П БТТ по профессии
11.01.01 Монтаж радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель
	рабочее место преподавателя	Мебель
	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование
	Сетевой фильтр	ТС
	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС
	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК
	наушники с микрофоном	ТС

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель
	рабочее место преподавателя	Мебель
	индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)	Оборудование
	общевойсковой защитный комплект	Оборудование
	войсковые индивидуальные аптечки	Оборудование
	сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС)	Оборудование
	перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)	Оборудование
	медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная)	Оборудование

№	Наименование	Тип
	грелка	Оборудование
.	жгут кровоостанавливающий	Оборудование
.	индивидуальный перевязочный пакет	Оборудование
.	шприц-тюбик одноразового пользования	Оборудование
.	носилки санитарные	Оборудование
.	макет простейшего укрытия в разрезе	Оборудование
.	макет убежища в разрезе	Оборудование
.	массогабаритный макет автомата Калашникова	Оборудование
.	макеты мин и гранат	Оборудование
.	тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»	Оборудование
.	медицинская кушетка	Оборудование
.	медицинская ширма	Оборудование
.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС
.	экран (доска)	ТС
.	мультимедиапроектор	ТС
.	видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности)	УМК
.	нормативно-правовые документы	УМК
.	наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия)	УМК

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование	Тип
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель
	рабочее место преподавателя/тьютора	Мебель
	МФУ	Оборудование
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет	ТС
	экран (доска)	ТС
	мультимедиапроектор	ТС
	комплект методических материалов	УМК

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование	Тип
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель
2	рабочее место преподавателя	Мебель
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование
4	Сетевой фильтр	ТС
5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС
6	Демонстрационный материал по разделам курсов «Инженерная графика»	УМК
7	Типовые детали для черчения	Оборудование

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ

Лаборатория «Электротехники и электроники».

№	Наименование	Тип
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель
2	рабочее место преподавателя/тьютора	Мебель
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС
4	Программное обеспечение для расчета и проектирования электрических и электронных схем	ПО
5	Лабораторные стенды/комплексы/комбинированные устройства для изучения электрической цепи и её элементов, электрических цепей с конденсаторами, переходных процессов в цепях переменного тока, законов коммутации, резонансных явлений, однофазной и трехфазной систем электроснабжения, трансформаторов	Оборудование
6	Наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства	Оборудование
7	Аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы	Оборудование
8	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование
9	Демонстрационный материал по электротехнике и основам электроники	УМК

Лаборатория «Электротехнических измерений»

№	Наименование	Тип
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель
2	рабочее место преподавателя	Мебель
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС

4	Программное обеспечение для расчета и проектирования электрических и электронных схем	ПО
5	Аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы	Оборудование
6	Лабораторные стенды/комплексы для выполнения операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	Оборудование
7	Лабораторные стенды/комплексы для изучения электрической цепи с конденсаторами, переходных процессов в цепях переменного тока, законов коммутации, резонансных явлений, однофазной и трехфазной систем электроснабжения, трансформаторов	Оборудование
8	Наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства	Оборудование
9	Демонстрационный материал по электротехнике и основам электроники	УМК

Мастерская/Зона по видам работ/тренажерный комплекс «Слесарная»

№	Наименование	Тип
1	Рабочие места, оборудованные приточно-вытяжной вентиляцией	мебель
2	Шкаф архивный	мебель
3	Стойка модульная	мебель
4	Мобильная тумбочка	мебель
5	Набор слесарных инструментов	оборудование
6	Станки: настольно-сверлильные, заточный станок	оборудование
7	Набор измерительных инструментов	оборудование
8	Слесарные технологические приспособления и оснастка	оборудование
9	Заготовки для выполнения слесарных работ	оборудование
10	Емкости для хранения СОЖ (смазывающе-охлаждающие жидкости)	оборудование
11	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС
12	Компьютер обучающегося (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС
13	Мультимедийное оборудование	ТС
14	Многофункциональное устройство	ТС
15	Доска меловая/маркерная/интерактивная	оборудование
16	Демонстрационный материал по темам МДК	УМК

Мастерская/Зона по видам работ/тренажерный комплекс «Электромонтажная мастерская»

№	Наименование	Тип
1	Стол антистатический	мебель

2	Стул антистатический	мебель
3	Пожаробезопасная поверхность	мебель
4	Шкаф архивный	мебель
5	Стойка модульная	мебель
6	Мобильная тумбочка	мебель
7	Браслет антистатический	оборудование
8	Паяльная станция двух- или трехканальная	оборудование
9	Лампа бестеневая с лупой	оборудование
10	Дымоуловитель с фильтром	оборудование
11	Генератор сигналов	оборудование
12	Источник питания	оборудование
13	Осциллограф	оборудование
14	Мультиметр	оборудование
15	Измеритель емкости	оборудование
16	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС
17	Доска меловая/маркерная/интерактивная	ТС
18	Мультимедийное оборудование	ТС
19	Многофункциональное устройство	ТС
20	Демонстрационный материал по темам МДК	УМК

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип
1.	рабочее место преподавателя	Мебель
2.	шкафы для одежды	Мебель
3.	стулья/скамейки	Мебель
4.	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование
5.	открытые спортивные площадки	Оборудование
6.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС
7.	комплект учебно-методических материалов	УМК

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал/Библиотека/Актовый зал

№	Наименование	Тип
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель
2	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации)	ТС
3	Стол библиотекаря с ящиками	Мебель
4	Кресло библиотекаря	Мебель
5	Стеллажи библиотечные	Мебель
6	Сетевой фильтр	ТС
7	Стул/кресло для актового зала	Мебель
8	Трибуна	Мебель
9	Системы хранения светового и акустического оборудования	Мебель
10	Вокальный микрофон	Оборудование
11	Кондиционер	ТС
12	Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем	Оборудование
13	Проектор для актового зала	Оборудование
14	Экран большого размера	Оборудование

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Операционная система	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой грамотности ОП.01 Основы электротехники и электроники ОП.02 Основы инженерной графики

		ПМ.01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники ПМ 02 Выполнение операций контроля
2	Офисный пакет для работы с текстовыми/табличными/графическими документами	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой грамотности ОП.01 Основы электротехники и электроники ОП.02 Основы инженерной графики ПМ.01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники ПМ 02 Выполнение операций контроля
3	Антивирусные программы	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой грамотности ОП.01 Основы электротехники и электроники ОП.02 Основы инженерной графики ПМ.01 Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники ПМ 02 Выполнение операций контроля
4	Виртуальная среда для разработки электронных схем	ПМ 02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 4
к ОП-П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации

по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии *11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов* разработывется в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии *11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов* соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии *11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов* присваивается квалификация: *монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов*.

Программа ГИА является частью ОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной *профессии*.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой.

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППКРС по *профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов,* в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

1.1. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.2. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2.1 Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

2.2 Рекомендуемое содержание КОД
Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	**Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД**	**Перечень оцениваемых ПК**
В соответствии с ФГОС СПО		
ВД 01. Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	ПМ 01. Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники	ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов на несущие конструкции первого и второго уровня. ПК 1.2. Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные работы. ПК 1.3. Выполнять сборку узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники. ПК 1.4. Выполнять монтаж проводов, кабелей, жгутов в блоках и приборах различных видов электронной техники.

ВД.02 Выполнение операций контроля и испытаний узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники		ПК 2.1. Контролировать качество монтажа и сборки элементов, узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники. ПК 2.2. Выполнять контроль электрических параметров узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники. ПК 2.3. Проводить испытания, согласно требованиям нормативно- технической документации узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники. ПК 2.4. Составлять отчетную документацию по результатам контроля параметров и оценки качества монтажа и сборки узлов, блоков и приборов различных видов электронной техники.

1.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	**100**

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	**«2»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

1.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

Приложение 5
к ОП-П БТТ по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

подготовки квалифицированных рабочих и служащих

по профессии

11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

2026 г.

Рабочая программа воспитания составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденного приказом Минпросвещения России от 28 июня 2023 г. № 488 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» и с учетом примерной основной образовательной программы утвержденной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупнённой группе профессий и специальностей 11.00.00 (протокол от 05.07.2023 № 4), зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ регистрационный № 82 (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-363 от 18.08.2023) и с учетом примерной рабочей программы воспитания

Организация-разработчик: ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

Составители:
Анохина И.А.- заместитель директора по УВР;
Сивухина О.В.- старший методист ГБПОУ "Балахнинский технический техникум";
Ларина Н.Е. - преподаватель ГБПОУ "Балахнинский технический техникум", классный руководитель гр.26-РМ.

Эксперты:
Алексеева Г.А.- методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ 5
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся 5
1.2. Направления воспитания 6
1.3. Целевые ориентиры воспитания 7
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ 12
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО 12
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности 13
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ 20
3.1. Кадровое обеспечение 20
3.2. Нормативно-методическое обеспечение 21
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями 21
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся 22
3.5. Анализ воспитательного процесса 22
Приложение 1. календарный план воспитательной работы 25

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в техникуме, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ «Балахнинский технический техникум». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным

ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания выпускников

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня

физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, *профессии/специальности* для социально-экономического и научно-технологического развития страны;

– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни *города Балахна и Нижегородской области*.
Патриотическое воспитание
осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов (Профессионалитет)
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов (Профессионалитет);
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности.
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов (Профессионалитет), всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
– обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных электронных технологий, средств и сетей связи с целью осуществления различного рода работ в сфере электроники, радиотехники и систем связи;
– обладающий опытом и навыками монтажа и демонтажа, вводу в действие, контролю функционирования, диагностики, технического обслуживания и эксплуатации различных видов технологического оборудования;
– обладающий опытом работы с технической документацией и иными виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности.
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 15.02.16 Технология машиностроения*;*
– обладающий знаниями в области электроники, радиотехники и систем связи, умением монтажа и демонтажа, эксплуатации, диагностики, обслуживания и ремонта технологического оборудования;
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО

Миссия ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»: обеспечить подготовку высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями, востребованными на региональном рынке труда.

Основная задача воспитательной работы - создание условий, способствующих развитию интеллектуальных, творческих, личностных качеств студентов, их социализации и адаптации в обществе на основе принципов самоуправления.

Ежегодно составляется и утверждается комплексный план воспитательной работы, в котором содержаться мероприятия по:

- первичной профилактике наркомании, употреблению алкоголя, табакокурения и психоактивных веществ;
- по предупреждению правонарушений,
- по профилактике проявлений экстремизма и асоциального поведения обучающихся;
- по социально-экономической поддержке студентов;

Кроме того, отдельными блоками в плане реализуются:

- план профориентационной работы;
- план по физическому воспитанию;
- план по военно- патриотическому воспитанию;
- план работы методического объединения классных руководителей;
- план работы органов студенческого самоуправления;
- план работы социального педагога;
- план работы педагога-организатора;
- план работы педагога-психолога;
- план воспитательной работы в общежитии;
- план работы Совета профилактики.

Техникум имеет солидную методическую и материально-техническую базу, кадровое обеспечение, устойчивый положительный социальный имидж. На базе техникума работает Партнерский совет, в который входят 13 ведущих предприятий г. Балахны. Уже сегодня результатом совместной работы является расширение спектра образовательных услуг с учетом запросов работодателей.

Стратегическими партнерами техникума, способствующими его инновационному развитию, являются 20 предприятий и организаций Балахнинского муниципального района. В жизни техникума, в том числе в совершенствовании материально-технической базы, принимают участие предприятия: АО «Волга», АО «НПО «Правдинский радиозавод», ООО «БИАКСПЛЕН», ООО ЦНТ «Реал-Инвест», ООО «ТЕХНОПАРК Реал-Инвест», ООО «Балахнинская картонная фабрика», ООО «ПКФ Луидор», ООО «Волга Ресурс», ООО ЧАЗ «Компас», а также ГЦЗН, администрация, организации образования, культуры и спорта, предприятия торговли и общественного питания.

Техникум является региональной площадкой для проведения межрегионального молодежного фестиваля – конкурса «Алтарь Отечества», федерального проекта «Код будущего». Техникум является постоянным участником проекта Движение первых, областного фестиваля «Моя профессиональная карьера», Всероссийского Конкурса среди образовательных организаций Нижегородской области "История местного самоуправления моего края", проекта «Билет в будущее» и др. В 2022-2023 учебном году продолжена традиция поднятия государственного флага и регулярно проводились Разговоры о важном.

С целью вовлечения студентов проектную деятельность и адаптации выпускников на рынке труда, в учебный план по специальности включены дисциплины основы

проектной деятельности, Карьерное моделирование, Основы бережливого производства , основы финансовой грамотности.

В техникуме работает 31 объединение дополнительного образования до. В объединениях дополнительного образования заняты 523 человека, что составляет 82% от контингента. 67 человек посещали более одного объединения. В состав объединений ДО, которые охватывает система, входят 10 предметных кружков при кабинетах, мастерских и лабораториях техникума. Численность студентов, занимающихся в таких кружках, составляет 150 человека, что составляет 28% от контингента.

Работает совет профилактики, социально-психологическая служба, реализуется программа по гендерному воспитанию «Мы такие разные юноши и девушки». Созданы условия для обучения лиц с ОВЗ, организовано горячее питание, медицинское обслуживание, имеется столовая, буфет, 2 актовых зала, 2 спортивных зала, библиотека, медицинский кабинет.

2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем*;*

Модуль «Образовательная деятельность»

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.
– включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной профессии/специальности;
– организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности;
– организация практических занятий по работе с современными оборудованием и технологиями в области машиностроения.

Модуль «Кураторство»

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности.

Модуль «Наставничество»

– мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности;
– организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

– мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
– встречи с известными представителями *специальности;*
– круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров *специальности.*

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

– организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии отрасли Машиностроение*;* выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии – 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности;
– размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся *со специальностью.*

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий
– совместные мероприятия, посвященные профессиональным праздникам: День машиностроителя, День радио, День инженера-конструктора

Модуль «Профилактика и безопасность»

– реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по *специальности;*
– организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с *специальностью;*
– поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ *специальности.*

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

– организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в *специальность;*
– организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных *специальности*: презентации, лекции, акции;
– реализация социальных проектов по *специальности*, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

– организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к профессиональным датам
– участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по *специальности*;
– проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
– организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по *специальности*;
– организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры *специальности»*;
– проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдения правил работы с различными видами технологического оборудования; направленных на соблюдение правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности;

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации.

К реализации программы с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов привлечены специалисты АО «НПО «Правдинский радиозавод»

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

В техникуме разработаны и издаются следующие локальные акты по вопросам воспитательной деятельности:

Положение об отделе воспитания и дополнительного образования;

Положение о работе творческих объединений (кружка, секций) Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Балахнинский технический техникум»

Положение об организации образовательной деятельности по программам дополнительного профессионального образования

- приказ о проведении родительского собрания;
- положение о кураторе;
- программа Психологическое сопровождение адаптации первокурсников;
- программа «Психологическое сопровождения личностного и профессионального становления студента» (1–2 курс);
- приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества и др.

Имеют место договорные отношения, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами:

-ЦБС Балахнинского округа;

-ГОВД;

-ГБПОУ "Нижегородский радиотехнический колледж" сетевая форма организации образовательного процесса по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися в том числе с особыми образовательными потребностями

Обеспечение воспитательной работы по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов предусматривает наличие следующих помещений:

- библиотека;
- читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал;
- спортивный зал;
- полигон по компетенции Электроника;
- специальные помещения – мастерские.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории и помещения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной

аттестации, помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими профессиональную направленность образовательной программы.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.

Поощрение и материальная поддержка обучающихся осуществляется на основании Положения о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся (утверждено приказом от 03.02.2020 №33)

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся:

- наличие профессионального портфолио;
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с по профессией 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности;
- успешное освоение образовательных программ по специальности.

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;

3.5 Анализ воспитательного процесса

Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы специальности осуществляется каждый семестр по результатам успеваемости и мониторинга личностного роста.

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
- степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему какие новые проблемы, трудности появились над чем предстоит работать педагогическому коллективу и пр.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в образовательной организации, реализующей программы СПО.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов
Группы 26-РМ

на 2024-2025учебный год

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1	Участие в декаде ЦМК (конкурсы профессионального мастерства, олимпиада по специальности)	1	Декабрь-май	Методист, преподаватели
2	Участие в работе технического творчества по направлению «Радиоэлектроника»	1	Сентябрь-июнь	Преподаватель спец.дисциплин
	2. Кураторство			
1	Организационные классные часы	1	Еженедельно Сентябрь-июнь	Классный руководитель
	3. Наставничество			
1	Классный час «Технологии будущего»	1	апрель	тьютор
2	День наставника специальности «Мастерская наставника»	1		Заместитель директора по УПР Классный руководитель
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1	День знаний. Торжественная линейка. Церемония поднятия флага РФ	1	сентябрь	Классный руководитель
2	Классный час «Разговоры о важном». Церемония поднятия флага РФ	1	Еженедельно Сентябрь-июнь	Классный руководитель
3	Участие в мероприятиях, посвященных Дню земли Балахнинской	1	Сентябрь	Педагог-организатор Классный руководитель
4	Мероприятия, посвященные Дню СПО	1	Сентябрь	Педагог-организатор
5	Участие в веревочном курсе	1	сентябрь	Педагог-психолог Студенческий актив
6	Участие в фотоконкурсе Мои летние каникулы	1	Сентябрь	Студенты
7	Участие в конкурсе Дары природы	1	сентябрь	Студенты
8	Классный час «Там, где Россия»	1	сентябрь	Классный руководитель
9	Конференция радиотехника и приборы	1	29 сентября	Классный руководитель
10	Участиев торжественных мероприятиях ко Дню учителя	1	Октябрь	Классный руководитель Студенческий актив

11	День отца в России	1	октябрь	Классный руководитель
12	Участие в акции «НаркоСтоп»	1	октябрь	Студенческий актив
13	Классный час Терроризм- угроза миру	1	октябрь	Классный руководитель
14	День инженера-конструктора	1	30 октября	Классный руководитель
15	Международный день добровольца в России-добрые дела и помощь– классный час	1	ноябрь	Классный руководитель
16	Участие в межрегиональном Молодежном форуме «Алтарь Отечества»	1	Ноябрь	Классный руководитель Педагог-организатор
17	День Народного единства	1	Ноябрь	Классный руководитель
18	Международный день прав человека– классный ч ас	1	Ноябрь	Классный руководитель Социальный педагог
19	День Героев Отечества–акция	1	ноябрь	Педагог-организатор Студенческий актив
20	Беседа, посвященная Дню матери в России 27 ноября	1	Ноябрь	Классный руководитель
21	День Государственного герба РФ	1	Ноябрь	Классный руководитель
22	Беседа, посвященная Дню памяти жертв политических репрессий	1	ноябрь	Классныйруководитель
23	Классный час «День народного единства»	1	ноябрь	Классный руководитель
24	День информатики в России	1	4 декабря	Классный руководитель
25	День добровольца (волонтера) в России	1	Декабрь	Классный руководитель Студенческий актив
26	Классный час «Герои сегодняшнего дня»	1	декабрь	Классный руководитель
27	День Конституции Российской Федерации	1	Декабрь	Классный руководитель Библиотекарь
28	Беседа, посвященная Дню принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах России (25 декабря)	1	декабрь	Классный руководитель
29	День студента. Традиции и ценности обучающихся–классный час	1	Январь	Классный руководитель Студенты
30	«Татьянин день»–праздничный концерт	1	Январь	Студенты
31	День снятия блокады Ленинграда–	1	Январь	Классный

	акция			руководитель Педагог-организатор
32	Классный час «Что ты знаешь о СПИДе»	1	январь	Классный руководитель
33	День инженерных войск	1	январь	Классный руководитель
34	Смотр –конкурс «Вперед Россия»	1	Февраль	Педагог-организатор Студенческий актив
35	День Защитника Отечества	1	Февраль	Классный руководитель
36	День русской науки	1	8 февраля	Классный руководитель
37	Всемирный день радио	1	13 февраля	Классный руководитель
38	Классный час Священный долг каждого мужчины	1	Февраль	Классный руководитель
39	Международный женский день– праздничная встреча	1	Март	Студенты
40	Смотр –конкурс «Вперед Россия»		Март	Педагог-организатор Студенты
41	День воссоединения Крыма с Россией	1	Март	Классный руководитель
42	Классный час «И женщины я славлю имя»	1	Март	Классный руководитель
43	День Космонавтики – акция	1	Апрель	Классный руководитель Студенческий актив
44	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	1	Апрель	Классный руководитель
45	Всемирный день Земли	1	Апрель	Классный руководитель
46	Смотр –конкурс «Вперед Россия»	1	Апрель	Педагог-организатор Студенты
47	Открытый классный час «Сквернословие и здоровье»	1	апрель	Классный руководитель
48	День специалиста по радиоэлектронной борьбе	1	15 апреля	Классный руководитель
49	Праздник весны и труда	1	Май	Классный руководитель Студенческий актив
50	Участие в митинге, посвященном Дню Победы акция «Георгиевская ленточка», акция «Бессмертный полк»	1	Май	Студенты
51	Участие в культурно-патриотической акции «Алтарь Отечества»	1	Май	Классный руководитель Студенты

52	День славянской письменности и культуры	1	май	Классный руководитель Библиотекарь
53	День шифровальщика в России	1	5 мая	Классный руководитель
54	День радио	1	7 мая	Классный руководитель
55	Всемирный день электросвязи и информационного общества	1	17 мая	Классный руководитель
56	Классный час «День Победы, со слезами на глазах»	1	май	Классный руководитель
57	Международный день защиты детей– акция	1	Июнь	Классный руководитель Студенты
58	Всемирный день окружающей среды– классный час	1	июнь	Классный руководитель Библиотекарь
59	Пушкинский день России – акция	1	Июнь	Классный руководитель Библиотекарь
60	День спутникового мониторинга и навигации	1	2 июня	Классный руководитель
61	День эколога –акция	1	Июнь	Классный руководитель Студенческий актив
62	День России–классный час	1	Июнь	Классный руководитель
63	День памяти и скорби	1	июнь	Классный руководитель Студенческий актив
64	День молодежи–акция	1	Июнь	Классный руководитель Студенты
65	Классный час «Мой выбор- моя профессия»	1	июнь	Классный руководитель
	5.Организация предметно-пространственной среды			
1	Занятия в кружке «Радиотехника»	1	Октябрь-май	Руководитель кружка
2	Экскурсия на АО «НПО «Правдинский радиозавод»	1	По отд графику	
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1	Церемония чествования семейных трудовых династий профессии/специальности	1		Заместитель директора по ВР Классный руководитель
2	Заседание родительского комитета	1		Заместитель директора по ВР
3	Родительские собрания	1	1 раз в квартал	Классный руководитель
	7. Самоуправление			
1	Заседание студсовета	1		Студенческий актив

2	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры специальности»	1	апрель	Заместитель директора по ВР
	8. Профилактика и безопасность			
1	Участие в мероприятиях ко дню солидарности в борьбе с терроризмом	1	сентябрь	Классный руководитель Педагог-организатор
2	Акция с ГИБДД «Пешеход»	1	сентябрь	Социальный педагог Студенческий актив
3	Международный день толерантности: межкультурная толерантность и ее психологические корни – классный час	1	Октябрь	Педагог-организатор Студенческий актив
4	Толерантность: психологическое содержание и личностные факторы – классный час	1	октябрь	Классный руководитель
5	Проведение лекций по здоровому образу жизни и профилактике инфекционных заболеваний	1	октябрь	Классный руководитель Социальный педагог
6	Профилактика дорожно-транспортных происшествий и травматизма– классный час	1	апрель	Классный руководитель
7	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»	1	Май - октябрь	Студенческий актив
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1	Беседа с представителями предприятия «Кадры будущего»	1	март	Заместитель директора по учебно-производственной работе
2	Участие в областных ярмарках -вакансий рабочих мест «Куда пойти учиться»	1	март	Заместитель директора по учебно-производственной работе
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1	Классный час по теме: «Возможности моей будущей профессии»	1	сентябрь	Классный руководитель
2	Участие в работе технического творчества по направлению «Машиностроение»	1	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по учебно-производственной работе
3	Онлайн интерактивный классный час «Я профессионал»	1	февраль	Заместитель директора по учебно-производственной работе Классный руководитель

4	Беседа с представителями предприятия «Кадры будущего»	1	Март	Тьютор
5	Участие в областных ярмарках -вакансий рабочих мест «Куда пойти учиться»	1	март	Тьютор
6	Труд–право или обязанность? Обзор трудового законодательства – классный час	1	апрель	Классный руководитель
7	Классный час «Технологии будущего»	1	апрель	Классный руководитель
8	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	1	Июнь-сентябрь-	Педагог-организатор
9	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»	1		Заместитель директора по учебно-производственной работе

В ходе планирования воспитательной деятельности учитываются воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:
Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;
Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;
Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;
Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;
Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;
Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;
Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/
«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;
«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;
«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;