

4.1. Учебно-программная документация образовательных программ среднего специального образования:

- образовательный стандарт

https://ripo.by/umosso/Bank_SSO_2022/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BE%D0%B1%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%20%D1%8D%D0%B%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2.pdf

[D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BE%D0%B1%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%20%D1%8D%D0%B%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2.pdf](https://ripo.by/umosso/Bank_SSO_2022/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BE%D0%B1%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%20%D1%8D%D0%B%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2.pdf)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание темы	Формируемые умения и навыки	Виды выполняемых работ	Рабочее место (оборудование)
1. Введение. Обучение требованиям безопасности при прохождении электромонтажной практики. Оформление отчета			
<p>Цели и задачи учебной практики «Электромонтажная».</p> <p>Требования по охране труда, нормы и правила пожарной безопасности, электробезопасности, санитарные нормы и правила при прохождении учебной практики.</p> <p>Ознакомление с лабораторией, средствами пожаротушения, организацией рабочего места.</p> <p>Требования к оформлению отчета.</p>	<p>Соблюдать требования по охране труда, нормы и правила пожарной безопасности, электробезопасности, санитарные нормы и правила при прохождении учебной практики.</p> <p>Характеризовать средства пожаротушения. Соблюдать правила внутреннего распорядка. Анализировать организацию рабочего места.</p> <p>Анализировать требования к оформлению отчета.</p>	<p>Изучение требований по охране труда, норм и правил пожарной безопасности, электробезопасности, санитарных норм и правил при прохождении учебной практики. Ознакомление со средствами пожаротушения. Изучение организации рабочего места.</p> <p>Ознакомление с требованиями к оформлению отчета.</p>	<p>Учреждение образования, Лаборатория №63/67</p>
2. Методы получения электромонтажных соединений			
<p>Организация рабочего места.</p> <p>Требования по охране труда, безопасные методы и приемы работы.</p>	<p>Организовывать рабочее место.</p> <p>Выполнять требования по охране труда, применять безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Выполнять</p>	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Выполнение требований по охране труда, применение безопасных методов и приемов работы.</p> <p>Электромонтажные работы с использованием специального инструмента, приспособлений,</p>	<p>Учреждение образования, Лаборатория №63/67</p>

Содержание темы	Формируемые умения и навыки	Виды выполняемых работ	Рабочее место (оборудование)
<p>Приемы работы с инструментом и приспособлениями, применяемыми в электромонтажном производстве.</p> <p>Средства механизации, используемые при производстве электромонтажных работ.</p> <p>Материалы, используемые при электромонтажных работах.</p>	<p>электромонтажные работы с использованием специального инструмента, приспособлений, средств механизации, материалов.</p>	<p>средств механизации, материалов.</p>	
3. Монтаж проводов и кабелей			
<p>Организация рабочего места.</p> <p>Требования по охране труда, безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Требования, предъявляемые к электрическому контакту.</p> <p>Способы оконцеваний, соединений, ответвлений и присоединений токопроводящих элементов.</p> <p>Приемы монтажа контактных соединений проводов, кабелей и шин.</p> <p>Качество выполняемых работ.</p>	<p>Организовывать рабочее место.</p> <p>Выполнять требования по охране труда, применять безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Анализировать требования, предъявляемые к электрическому контакту.</p> <p>Характеризовать способы оконцеваний, соединений, ответвлений и присоединений токопроводящих элементов.</p>	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Выполнение требований по охране труда, применение безопасных методов и приемов работы.</p> <p>Изучение требований, предъявляемых к электрическому контакту, способов оконцеваний, соединений, ответвлений и присоединений токопроводящих элементов.</p> <p>Освоение приемов монтажа контактных соединений проводов, кабелей и шин.</p> <p>Осуществление контроля качества выполняемых работ.</p>	<p>Учреждение образования, Лаборатория №63/67</p>

Содержание темы	Формируемые умения и навыки	Виды выполняемых работ	Рабочее место (оборудование)
	<p>Выполнять монтаж контактных соединений проводов, кабелей и шин.</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ.</p>		
4. Монтаж электрических схем			
<p>Организация рабочего места.</p> <p>Требования по охране труда, безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Основные операции монтажа электропроводки. Требования к монтажу электропроводок по их видам.</p> <p>Приемы монтажа электропроводок.</p> <p>Качество выполняемых работ.</p>	<p>Организовывать рабочее место.</p> <p>Выполнять требования по охране труда, применять безопасные методы и приемы работы. Анализировать требования к монтажу электропроводок по их видам</p> <p>Осуществлять разметку трасс электропроводки, установку скоб, выбор проводов, прокладку проводов. Выполнять монтаж ввода в квартиру. Оформлять на выполненную работу схему подключения.</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ.</p>	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Выполнение требований по охране труда, применение безопасных методов и приемов работы. Изучение требований к монтажу электропроводок по их видам</p> <p>Выполнение разметки трасс электропроводки, установки скоб, выбор проводов, прокладка проводов.</p> <p>Выполнение монтажа ввода в квартиру. Оформление на выполненную работу схемы подключения.</p> <p>Осуществление контроля качества выполняемых работ.</p>	<p>Учреждение образования, Лаборатория №63/67</p>

Содержание темы	Формируемые умения и навыки	Виды выполняемых работ	Рабочее место (оборудование)
5. Работа с радиодеталями			
<p>Организация рабочего места.</p> <p>Требования по охране труда, безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Изучение принципа работы основных радиотехнических материалов, их основные свойства и область применения.</p> <p>Классифицировать радиодетали на основные группы по своим свойствам.</p> <p>Сформировать принцип действия основных полупроводниковых приборов.</p>	<p>Организовывать рабочее место.</p> <p>Выполнять требования по охране труда, применять безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Характеризовать принцип работы полупроводниковых материалов, резисторов, конденсаторов, диодов, транзисторов, тиристоров.</p> <p>Анализировать радиодетали на основные группы.</p> <p>Характеризовать принцип действия основных полупроводниковых приборов.</p>	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Выполнение требований по охране труда, применение безопасных методов и приемов работы.</p> <p>Изучение принципа работы основных радиотехнических материалов, их основные свойства и область применения.</p> <p>Классифицирует радиодетали на основные группы по своим свойствам.</p> <p>Демонстрирует принцип действия основных полупроводниковых приборов.</p>	<p>Учреждение образования, Лаборатория №63/67</p>
6. Работа с паяльным инструментом и оборудованием			
<p>Организация рабочего места.</p> <p>Требования по охране труда, безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Сформировать первоначальные профессиональные умения</p>	<p>Организовывать рабочее место.</p> <p>Выполнять требования по охране труда, применять безопасные методы и приемы работы.</p>	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Выполнение требований по охране труда, применение безопасных методов и приемов работы.</p>	<p>Учреждение образования, Лаборатория №63/67</p>

Содержание темы	Формируемые умения и навыки	Виды выполняемых работ	Рабочее место (оборудование)
<p>выполнять пайку, используя инструменты и приспособления.</p>	<p>Выработать навык выполнения пайки мягкими и твердыми припоями, пайки алюминиевых и медных проводов.</p> <p>Сформируют знания об основных приемах выполнения пайки и лужения.</p> <p>Обучить способам разделки проводов, подготовки их к соединению для подготовки их к пайке.</p> <p>Сформировать умение о требованиях безопасности труда при выполнении электромонтажных работ.</p>	<p>Осуществляет пайку мягкими и твердыми припоями, пайку алюминиевыми и медными проводами.</p> <p>Формулирует знания об основных приемах выполнения пайки и лужения.</p> <p>Производит разделку проводов, подготовку их к пайке.</p> <p>Организовывает умение о требованиях безопасности труда при выполнении электромонтажных работ.</p>	
7. Основы пайки			
<p>Организация рабочего места.</p> <p>Требования по охране труда, безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Сформировать знания в производстве подготовки электрических изделий к пайке и выполнять непосредственную пайку электрических соединений.</p>	<p>Организовывать рабочее место.</p> <p>Выполнять требования по охране труда, применять безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Осуществляет подготовку электрических изделий к пайке и выполняет непосредственную пайку электрических соединений.</p>	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Выполнение требований по охране труда, применение безопасных методов и приемов работы.</p> <p>Производит подготовку электрических изделий к пайке и выполняет непосредственную пайку электрических соединений.</p> <p>Осуществление контроля качества выполняемых работ.</p>	<p>Учреждение образования, Лаборатория №63/67</p>

Содержание темы	Формируемые умения и навыки	Виды выполняемых работ	Рабочее место (оборудование)
	Контролировать качество выполняемых работ.		
8. Входной контроль и подготовка радиоэлементов и микросхем к монтажу			
<p>Организация рабочего места.</p> <p>Требования по охране труда, безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Обучить практическим навыкам по входному контролю и подготовке радиоэлементов и микросхем к монтажу.</p> <p>Освоить методы проверки, маркировки и дефектовки радиоэлементов и микросхем.</p> <p>Выработать умения проверять качество выполняемых работ, рационально организовывать рабочее место, соблюдать требования безопасности труда и охраны окружающей среды</p>	<p>Выполнять требования по охране труда, применять безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Обучить практическим навыкам по входному контролю и подготовке радиоэлементов и микросхем к монтажу.</p> <p>Выработать навык выбора метода проверки, маркировки и дефектовки радиоэлементов и микросхем.</p>	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Выполнение требований по охране труда, применение безопасных методов и приемов работы.</p> <p>Производит практический навык по входному контролю и подготовке радиоэлементов и микросхем к монтажу.</p> <p>Выполняет выбор метода проверки, маркировки и дефектовки радиоэлементов и микросхем.</p>	<p>Учреждение образования, Лаборатория №63/67</p>
9. Методы получения печатных плат			
<p>Организация рабочего места.</p>	<p>Выполнять требования по охране труда, применять безопасные методы и приемы работы.</p>	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Выполнение требований по охране труда, применение</p>	<p>Учреждение образования, Лаборатория №63/67</p>

Содержание темы	Формируемые умения и навыки	Виды выполняемых работ	Рабочее место (оборудование)
<p>Требования по охране труда, безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Обучить получение печатных плат методом термотрансферной печати (ЛУТ технология). Материалы, технология и последовательность выполнения работы по получению печатной платы.</p>	<p>Выработать навык о получении печатных плат методом термотрансферной печати (ЛУТ технология). Материалы, технология и последовательность выполнения работы по получению печатной платы.</p>	<p>безопасных методов и приемов работы.</p> <p>Обобщает получение печатных плат методом термотрансферной печати (ЛУТ технология). Материалы, технология и последовательность выполнения работы по получению печатной платы.</p>	
10. Сборка и монтаж навесных элементов и микросхем на печатные платы			
<p>Организация рабочего места.</p> <p>Требования по охране труда, безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Обучить практическим навыкам в монтаже радиокомпонентов на печатных платах методом пайки.</p> <p>Сформировать умения правильно выбирать тепловые режимы паяльного оборудования при монтаже радиокомпонентов.</p> <p>Закрепить умения и знания по теме: «Установка навесных элементов на печатные платы».</p>	<p>Организовывать рабочее место.</p> <p>Выполнять требования по охране труда, применять безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Выполнять практические навыки в монтаже радиокомпонентов на печатных платах методом пайки.</p> <p>Осуществлять умения правильно выбирать тепловые режимы паяльного оборудования при монтаже радиокомпонентов.</p>	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Выполнение требований по охране труда, применение безопасных методов и приемов работы.</p> <p>Выполнение монтажа радиокомпонентов на печатных платах методом пайки.</p> <p>Использование правильно выбирать тепловые режимы паяльного оборудования при монтаже радиокомпонентов.</p> <p>Дает заключение по теме: «Установка навесных элементов на печатные платы».</p> <p>Контролировать качество</p>	<p>Учреждение образования, Лаборатория №63/67</p>

Содержание темы	Формируемые умения и навыки	Виды выполняемых работ	Рабочее место (оборудование)
	<p>Производить умения и знания по теме: «Установка навесных элементов на печатные платы».</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ.</p>	<p>выполняемых работ.</p>	
11. Демонтаж радиодеталей			
<p>Организация рабочего места.</p> <p>Требования по охране труда, безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Обучить практическим навыкам в демонтаже узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов устройств импульсной и вычислительной техники и комплектующих.</p> <p>Выработать умения проверять качество выполняемых работ, рационально организовывать рабочее место, соблюдать требования безопасности труда и охраны окружающей среды</p>	<p>Организовывать рабочее место.</p> <p>Выполнять требования по охране труда, применять безопасные методы и приемы работы.</p> <p>Осуществляет демонтаж узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов устройств импульсной и вычислительной техники и комплектующих.</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ.</p>	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Выполнение требований по охране труда, применение безопасных методов и приемов работы.</p> <p>Произведение демонтажа узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов устройств импульсной и вычислительной техники и комплектующих.</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ.</p>	<p>Учреждение образования, Лаборатория №63/67</p>

Содержание темы	Формируемые умения и навыки	Виды выполняемых работ	Рабочее место (оборудование)
12. Подведение итогов практики. Сдача отчета			
Подведение итогов практики. Сдача письменного отчета.	Обобщать материал по практике. Оформлять отчет. Анализировать результаты практики.	Обобщение материалов по практике. Оформление отчета. Осуществление анализа результатов практики.	Учреждение образования, Лаборатория №63/67

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНАЩЕНИЯ ЛАБОРАТОРИИ, МАСТЕРСКОЙ

Наименование	Количество
1	2
Учебно-производственное оборудование	
Резисторы	200
Конденсаторы	60
Предохранители	30
Амперметр	30
Вольтметр	30
Мультиметр	16
Автоматический выключатель	16
Магнитный пускатель	32
Тепловое реле	15
Электромагнитное реле	15
Диоды	60
Стенды	15
Электродвигатель	40
Комплект инструментов	15
Оборудование помещения	
Доска аудиторная	1
Мультиборд	1
Информационный стенд	1
Стол для преподавателя	1
Стол для учащихся	8
Стул	16
Средства защиты	
Огнетушитель	1
Аптечка	1

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Отметка в баллах	Показатели оценки по практике
1 (один)	Неточное выполнение безопасных методов, приемов работы и контроля качества выполняемых операций; неумение осуществлять самоконтроль за выполняемыми действиями; многочисленные нарушения требований нормативных правовых актов (далее – НПА), технических нормативных правовых актов (далее – ТНПА), обязательных для соблюдения, технологической и технической документации; нарушение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие многочисленных существенных ошибок, исправляемых при непосредственной помощи мастера производственного обучения (преподавателя)
2 (два)	Неточное выполнение безопасных методов, приемов работы и контроля качества выполняемых операций; недостаточное умение осуществлять самоконтроль за выполняемыми действиями; нарушение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; нарушение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие существенных ошибок, исправляемых при непосредственной помощи мастера производственного обучения (преподавателя)
3 (три)	Владение безопасными методами работы, недостаточное владение приемами работы и контроля качества выполняемых операций; применение практических знаний в знакомой ситуации по образцу; самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации с допустимыми ошибками; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие единичных существенных ошибок, исправляемых при непосредственной помощи мастера производственного обучения (преподавателя)
4 (четыре)	Самостоятельное выполнение работ по образцу, контроль качества выполняемых операций с помощью мастера производственного обучения (преподавателя); самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие несущественных ошибок, устраняемых при дополнительных вопросах мастера производственного обучения (преподавателя)
5 (пять)	Самостоятельное выполнение работ по образцу на основе предписаний (методических рекомендаций, инструкций); контроль качества выполняемых операций с помощью мастера производственного обучения (преподавателя учебного предмета, модуля) в отдельных случаях; самоконтроль за выполняемыми действиями; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие отдельных несущественных ошибок, устраняемых при дополнительных вопросах мастера производственного обучения (преподавателя)
6 (шесть)	Самостоятельное выполнение работ; контроль качества выполняемых операций с помощью мастера производственного обучения (преподавателя учебного предмета, модуля) в единичных случаях; самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие

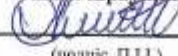
	единичных несущественных ошибок, устраняемых при дополнительных вопросах мастера производственного обучения (преподавателя)
7 (семь)	Самостоятельное выполнение работ; владение безопасными методами, приемами работы; контроль качества выполняемых операций с незначительной помощью мастера производственного обучения (преподавателя); самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие единичных несущественных ошибок, самостоятельно устраняемых обучающимися
8 (восемь)	Уверенное владение безопасными методами, приемами работы различной степени сложности в знакомой ситуации; самостоятельное выполнение заданий; контроль качества выполняемых операций; самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие единичных несущественных ошибок, самостоятельно устраняемых обучающимися
9 (девять)	Уверенное и точное владение безопасными методами, приемами работы различной сложности в частично измененной ситуации, перенос знаний и умений выполнения различных технологических операций в новую ситуацию; контроль качества выполняемых операций; самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности
10 (десять)	Уверенное и точное владение безопасными методами, приемами работы различной сложности в незнакомой ситуации, перенос знаний и умений выполнения различных технологических операций в новую ситуацию; контроль качества выполняемых операций; самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; предложение новых подходов к выполнению заданий, наличие элементов творческого характера при выполнении заданий

Учреждение образования "Гродненский государственный электротехнический колледж имени Ивана Счастливого"

(назва установы адукацыі (філіяла і іншагадасобнага падраздзялення установы адукацыі))

ЗАЦВЯРДЖАЮ

Н.М. Кіраўніцка



(подпіс, П.І.І.)

« 30 » 08 2024 г.

Каляндарна-тэматычны план

па вучэбным прадмеце, модулі/практыцы

Учебная практыка «Электромонтажная»

(мастэрск. №2, 63)

Курс II

Выкладчык, майстар вытворчага навучання

Слаута Евгений Александрович

Колькасць вучэбных гадзін па вучэбнаму плану

72

№№ груп	Тэарэтычныя		Лабараторныя, практычныя			Курсавое праектаванне				Усяго
	11 ТЭЛ	12 ТЭЛ	11 ТЭЛ	12 ТЭЛ					11 ТЭЛ 12 ТЭЛ	
На вучэбны прадмет, модуль/практыку			72	72					72	
У т. л. на семестры (паўгодзе)			72	72					72	
Фактычна выканана										

Складзены ў адпаведнасці з вучэбнай праграмай, зацверджанай директором учреждения образования «Гродненский государственный электротехнический колледж имени Ивана Счастливого»

Рахунком О.Г. 27.08.2024

Разгледжаны на пасяджэнні прадметнай (цыклавой) камісіі мастеров производственного обучения
в области электротехники и энергетики

Пратакол № 13 ад 30.08.2024 г.

Старшыня прадметнай (цыклавой) камісіі С.А. Гаро/
(П.І.І.)

Распрацоўшчык Е.А. Слаута/
(П.І.І.)

№№ вучэбных заняткаў	№№ вучэбных заняткаў	№№ вучэбных заняткаў
1	2	3
	Вводное занятие. Структура и задачи практики. Инструктаж по охране труда	2
1	Введение. Обучение требованиям безопасности при прохождении электромонтажной практики Оформление отчета.	2
	Раздел 1. Электрорадиомонтажные работы	22
	Тема 1.1. Входной контроль и подготовка радиоэлементов и микросхем к монтажу	4
1	Входной контроль и подготовка радиоэлементов и микросхем к монтажу	6
	Тема 1.2. Методы получения электромонтажных соединений	6
2	Методы получения электромонтажных соединений	6
	Тема 1.3. Работа с паяльным инструментом и оборудованием	6
3	Работа с паяльным инструментом и оборудованием	6
	Тема 1.4. Основы пайки	6
4	Основы пайки	6
	Раздел 2. Монтажные провода	24
	Тема 2.1. Монтаж проводов и кабелей	24
5	Монтаж проводов и кабелей	6
	Тема 2.2. Монтаж электрических силовых схем	6
6	Монтаж электрических схем	6
	Тема 2.3. Монтаж электрических слаботочных схем	6
7	Монтаж электрических слаботочных схем	6
	Тема 2.4. Демонтаж радиодеталей	6
8	Демонтаж радиодеталей	6

	Раздел 3. Электрорадиоэлементы	12
	Тема 3.1. Работа с радиодетальями	6
9	Работа с радиодетальями	6

№№ вучэбных заняткаў	Сродкі навучання	Заданне для навучэнцаў на дом	Заўвагі
4	5	6	7
ФНЗ	Инструкция по охране труда, презентация, видеоролик.	Подготовить отчет	
ФНУ	Инструкционно-технологическая карта. Мультиметр, осциллограф, паяльник.	Подготовить отчет	
ФНУ	Инструкционно-технологическая карта. Пассатижи, электромонтажный нож, отвертка.	Подготовить отчет	
ФНУ	Инструкционно-технологическая карта. Мультиметр, осциллограф, паяльник.	Подготовить отчет	
ФНУ	Инструкционно-технологическая карта. Мультиметр, осциллограф, паяльник.	Подготовить отчет	
ФНУ	Инструкционно-технологическая карта. Пассатижи, электромонтажный нож, отвертка.	Подготовить отчет	
ФНУ	Инструкционно-технологическая карта. Пассатижи, электромонтажный нож, мультиметр, отвертка.	Подготовить отчет	

ІНСТРУКЦЫЯ

па складанні каляндарна-тэматычнага плана

па вучэбным прадмеце, модулі/практыцы

Каляндарна-тэматычны план з'яўляецца абавязковым вучэбна-плануючым

дакументам выкладчыка, які дазваляе рацыянальна вызначаць месца кожнага вучэбнага

занятку ў сістэме заняткаў, забяспечвае лагічную ўзаемасувязь паміж імі, а таксама

адлюстроўвае комплекс вучэбна-метадычнага забеспячэння вучэбнага прадмету,

модулю/практыкі.

Добра прадуманы і якасна складзены каляндарна-тэматычны план дапамагае

выкладчыку загадзя падрыхтаваць да вучэбных заняткаў неабходныя сродкі навучання,

правільна спланаваць правядзенне лабараторных і практычных заняткаў.

Наяўнасць каляндарна-тэматычнага плана дае магчымасць ажыццяўляць сістэматычны кантроль за выкананнем вучэбнай праграмы па вучэбным прадмеце,

модулі/практыцы і раўнамернай загрузкай навучэнцаў з боку вучэбнай часткі і цыклавой

камісіі.

Пры складанні каляндарна-тэматычнага плана на тытульным лісце ўказваецца

колькасць вучэбных гадзін, прадугледжаных вучэбным планам па вучэбным прадмеце,

модулі/практыцы ў семестры, паўгоддзі, а ў табліцы адлюстроўваецца сапраўдная

колькасць вучэбных гадзін у адпаведнасці з раскладам вучэбных заняткаў.

Запаўненне граф 2 і 3 ажыццяўляецца пасля структурнага аналізу зместу вучэбнай

праграмы па вучэбным прадмеце, модулі/практыцы. У гэтых графах неабходна

прадугледзіць правядзенне абавязковых кантрольных работ, практычных, лабараторных

заняткаў (работ) і інш. У графе 2 паслядоўна запісваюцца назвы раздзелаў, назвы тэм

вучэбнай праграмы, асобных вучэбных заняткаў.

У графе 4 указваецца тып заняткаў згодна з існуючымі класіфікацыямі (па выбары

выкладчыка).

Графа 5 павінна змяшчаць абавязковы мінімум сродкаў навучання, якія неабходна

выкарыстоўваць на канкрэтных вучэбных занятках (па выбары выкладчыка).

У графе 6 вызначаецца змест і аб'ём матэрыялаў для самастойнай работы навучэнцаў

і для паўтарэння.

Каляндарна-тэматычны план складаецца выкладчыкам вучэбнага прадмету,

модулю/практыкі на семестр, паўгоддзе або навучальны год (у залежнасці ад пачатку і

працягласці навучання вучэбнаму прадмету, модулю/практыцы, але не пазней 30 жніўня

(да пачатку асенне-зімовага семестра (I паўгоддзе) і не пазней за 10 дзён да пачатку

вясенняга семестра (II паўгоддзе), з якога пачынаецца абучэнне вучэбнаму прадмету,

модулю/практыцы), разглядаецца цыклавой камісіяй і зацвярджаецца намеснікам

кіраўніка.

Калі працягласць навучання вучэбнаму прадмету, модулю/практыцы больш аднаго

навучальнага года, каляндарна-тэматычны план складаецца на ўвесь аб'ём вучэбных

гадзін, адведзеных вучэбным планам на вучэбны прадмет, модуль/практыку.

Усе карэктывы, якія неабходна ўнесці ў дзеючы каляндарна-тэматычны план (з

улікам дасягненняў навукі, тэхнікі, тэхналогіі і інш.), павінны быць абмеркаваны цыклавай

камісіяй, зацверджаны намеснікам кіраўніка і пазначаны ў графе 7.

Калі няма змяненняў у навучальным плане, вучэбнай праграме па вучэбным

прадмеце, модулі/практыцы, можна карыстацца каляндарна-тэматычным планам на

працягу 3 гадоў.

Программно-планирующая документация воспитания:

- Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи (<https://ripo.by/index.php?id=2013>);

- Программа непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2021-2025 г.г. (<https://ripo.by/index.php?id=2013>);

- Комплексная программа воспитания детей и учащейся молодежи в Гродненской области на 2021-2025 годы

(<https://groiro.by/%D0%BE%D0%B1-%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%82%D0%B5/%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B/%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D1%8B/%D0%B2%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE-%D0%BF%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5-%D0%B2%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5/p-31613.html>);

- Программа воспитания учреждения образования (https://drive.google.com/drive/folders/1nbT_9uJ5geeP_8Xv_YbVtWo_2tk3C_EE?usp=sharing);

- План воспитательной работы на учебный год
(https://drive.google.com/drive/folders/1nbT_9uJ5geeP_8Xv_YbVtWo_2tk3C_EE?usp=sharing).

4.3. Учебно-методическая документация:

- методические рекомендации, разработанные Министерством образования Республики Беларусь, РИПО (<https://ripo.by/index.php?id=2651>);
- методические указания, разработанные Министерством образования Республики Беларусь, РИПО (<https://ripo.by/index.php?id=6810>, <https://ripo.by/index.php?id=6849>, <https://ripo.by/index.php?id=7122>);
- инструктивно-методические письма (<https://ripo.by/index.php?id=1649>);
- другие учебно-методические материалы.

4.4. Учебные издания:

- Бондарев, М. Б. Электротехника. Лабораторный практикум : учебное пособие / М. Б. Бондарев. Минск : РИПО, 2017. 124 с.
- Григорьева, С. В. Общая технология электромонтажных работ : учебник / С. В. Григорьева. М. : Academia, 2015. 288 с.
- Дайнеко, В. А. Электротехника: учебное пособие / В. А. Дайнеко. Минск : РИПО, 2019. 287 с.
- Курилин, С. Л. Электромонтажная практика : учебное пособие / С. Л. Курилин . Гомель : БелГУТ, 2019. 123 с.
- Малеткин, И. В. Внутренние электромонтажные работы : учебно-практическое пособие / И. В. Малеткин. М. : Инфра-Инженерия, 2014. 289 с.
- Нестеренко, В. М. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / В. М. Нестеренко. М. : Academia, 2018. 288 с.
- Прошин, В. М. Электротехника: учебное пособие / В. М. Прошин. М. : Академия, 2019. 384 с.
- Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника : Учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. М. : Инфра-М, 2015. 320 с.
- Синдеев, Ю. Г. Электротехника с основами электроники: учебное пособие для профессиональных училищ, лицеев и колледжей / Ю. Г. Синдеев. Рн/Д : Феникс, 2013. 407 с.
- Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению : учебное пособие / В. П. Шеховцов. – 3-е изд. М. : ИНФРА-М, 2019. 136 с.