

Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
учреждения образования «Белорусский  
государственный университет  
информатики и радиоэлектроники»

\_\_\_\_\_ В.А. Рыбак  
28.06.2022 г.

Регистрационный № УД-4-1655/уч.

**«МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ И  
СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН»**

**Учебная программа учреждения высшего образования по учебной  
дисциплине для направления специальности:  
1-08 01 01-07 Профессиональное обучение (информатика)**

2022 г.

Учебная программа учреждения высшего образования составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 01-08 01 01-2018 и учебного плана направления специальности 01-08 01 01-07 Профессиональное обучение (информатика).

### **СОСТАВИТЕЛЬ:**

Т.А. Парафиянович, доцент кафедры информационных радиотехнологий учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», кандидат педагогических наук, доцент.

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Кафедра инженерной психологии и эргономики учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (протокол № 19 от 23.05.2022);

С.Ю. Михневич, заведующая кафедрой информационно-коммуникационных технологий учреждения образования «Белорусская государственная академия связи», кандидат физико-математических наук, доцент.

### **РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой информационных радиотехнологий учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (протокол № 13 от 25.04.2022);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (протокол № 10 от 17.06.2022).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа рассчитана на 202 учебных часа (6 з.е.)

План учебной дисциплины в дневной форме обучения  
для получения высшего образования,  
интегрированного со средним специальным образованием:

Код специальности (направления специальности)	Название специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом уво)				Академ. часов на курс. работу (проект)	Форма текущей аттестации
				Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары		
1-08 01 01-07	Профессиональное обучение (информатика)	2	4	48	24	–	24	–	Зачет
		3	5	54	28	–	26	40	Экзамен

Место учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин» относится к модулю 2.2 «Специальная педагогическая подготовка» компонента учреждения высшего образования учебного плана специальности 1-08 01 01-07 Профессиональное обучение (информатика) и обеспечивает специальную подготовку специалистов по освоению образовательной программы высшего образования I ступени. Предметом ее изучения является методика преподавания технических дисциплин. На лекционных занятиях студентам излагаются теоретические основы методики преподавания общетехнических и специальных дисциплин. На практических занятиях студенты приобретают практические навыки по применению теоретических знаний и самостоятельной разработке учебных занятий. По темам курса предусмотрено выполнение индивидуальных практических работ, тестовых заданий и курсового проекта. Дисциплина «Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин» базируется на синтезе информатики, программирования и психолого-педагогической подготовки, обеспечиваемой учебными дисциплинами «Инструменты и средства программирования», «Производственное обучение», «Психология», «Педагогика», «Основы научных исследований и инновационной деятельности» и др. Теоретические знания, формируемые у обучающихся при изучении данной дисциплины, совершенствуются и закрепляются в процессе прохождения педагогической, преддипломной практики, выполнения педагогической части дипломного проекта.

Воспитательное значение учебной дисциплины «Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин» заключается в формировании у обучающихся математической культуры и научного мировоззрения; развитии исследовательских умений, аналитических способностей, креативности, необходимых для решения научных и практических задач; развитии познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формировании способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Изучение данной учебной дисциплины способствует созданию условий для формирования интеллектуально развитой личности обучающегося, которой присущи стремление к профессиональному совершенствованию, активному участию в экономической и социально-культурной жизни страны, гражданская ответственность и патриотизм.

Цель преподавания учебной дисциплины: формирование знаний и навыков, необходимых для выполнения обязанностей преподавателя общетехнических и специальных дисциплин в учреждениях профессионального образования.

Задачи учебной дисциплины:

приобретение теоретических знаний об общих дидактических закономерностях и принципах обучения, методических аспектах преподавания общетехнических и специальных дисциплин на различных уровнях профессионального образования;

формирование практических умений в проектировании и организации технологий обучения, в учебно-методическом обеспечении, рефлексии собственной педагогической деятельности;

формирование практических умений эффективного использования современных методик проведения различных видов учебных занятий теоретического и производственного обучения;

формирование творческого подхода к профессиональной педагогической деятельности, ответственности за принимаемые и реализуемые в учебном процессе решения;

развитие аналитического мышления, профессиональных интересов, коммуникативной культуры.

В результате изучения учебной дисциплины «Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин» формируются следующие компетенции:

*специализированные:*

быть способным выполнять обязанности преподавателя общетехнических и специальных дисциплин; планировать, проводить учебные занятия теоретического и производственного обучения в учреждениях профессионального образования на основе нормативных документов, определяющих цели и содержание современной системы профессионального образования; выбирать и эффективно ис-

пользовать оптимальные методики проведения различных видов учебных занятий теоретического и производственного обучения в учреждениях профессионального образования.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

*знать:*

нормативно-правовые документы, определяющие цели, содержание профессионального образования и регулирующие деятельность преподавателя общетехнических и специальных дисциплин;

содержание учебно-программной документации образовательных программ профессионально-технического и среднего специального образования;

современные методы и формы организации обучения в учреждениях профессионального образования;

способы управления учебно-познавательной деятельностью обучающихся и контроля качества обучения;

инновации в учебной деятельности учреждений профессионального образования;

*уметь:*

проектировать, проводить учебные занятия теоретического и производственного обучения на основе современных технологий;

осуществлять отбор и логическое структурирование содержания предметных знаний в соответствии с учебной программой;

планировать процесс теоретического обучения, разрабатывать календарно-планирующую документацию;

эффективно использовать оптимальные методики проведения различных видов учебных занятий;

разрабатывать компоненты учебно-методических комплексов;

управлять учебной, научно-исследовательской, учебно-производственной деятельностью обучающихся;

*владеть:*

методикой анализа учебно-программной документации учреждений профессионального образования, учебной литературы;

навыками планирования учебных занятий по общетехническим и специальным дисциплинам;

современными формами проведения учебных занятий;

методикой проведения дидактического, системного, параметрического, тематического, психологического анализа учебного материала.

Перечень учебных дисциплин, усвоение которых необходимо  
для изучения данной учебной дисциплины.

№ п.п.	Название учебной дисциплины	Раздел, темы
1.	Педагогика	В полном объеме
2.	Психология	Характеристика психического развития в подростковом и юношеском возрасте Межличностные отношения в группах и коллективах. Педагогическая психология.
3.	Основы научных исследований и инновационной деятельности	Методологические основы инновационной деятельности. Инновационные направления в образовании

## 1. Содержание учебной дисциплины

№ темы	Наименование разделов, темы	Содержание темы
<b>Раздел 1. Методика и методологические основания образовательного процесса</b>		
1.1	Предмет и задачи методики преподавания общетехнических и специальных дисциплин	Предмет, цель и задачи учебной дисциплины «Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин». Методика как наука, функции, история становления и этапы развития. Роль учебной дисциплины в системе подготовки профессиональных кадров. Связь целей методики преподавания с содержанием, методами, средствами, формами организации процесса обучения и получаемыми результатами. Характеристика системы образования Республики Беларусь. Образование как процесс. Документы, определяющие содержание образования. Модели образования. Уровни, структура, типы, виды образования. Образовательные стандарты в образовании. Образовательные программы и сроки получения профессионально-технического и среднего специального образования. Взаимодействие учреждения образования с организациями-заказчиками кадров.
1.2	Теоретико-методологические основания организации образовательного процесса	Общие требования к организации образовательного процесса при реализации образовательных программ учреждений профессионально-технического и среднего специального образования. Основы правового регулирования в сфере образования. Субъекты образовательных отношений. Специфические особенности учебного познания. Учение как деятельность. Сущность и общая структура познания. Методологические подходы к обучению. Деятельностный подход. Дифференцированный подход. Компетентностный подход. Личностно-ориентированный (гуманистический) подход. Личностно-развивающий подход. Исследовательский (проблемно-эвристический) подход. Развивающий подход. Проблемный подход. Основные методы методики преподавания. Тенденции обновления содержания системы образования.
1.3	Профессиональная деятельность педагога учреждения профессионального образования	Понятие и структура профессиональной деятельности педагога. Методика преподавания учебной дисциплины как особенность профессиональной деятельности педагога. Методики обучения в реализации образовательных программ учреждения профессионального образования. Требования к профессиональным компетенциям педагога учреждения профессионального образования. Квалификационные соответствия. Теоретические и практические особенности образования взрослого человека. Уровни профессионального мастерства педагога. Индивидуальный стиль педагога. Готовность к профессиональной педагогической деятельности.
<b>Раздел 2. Методика проектирования содержания обучения по общетехническим и специальным дисциплинам</b>		
2.1	Нормативно-правовые документы, определяющие цели и содержание профессионального образования	Нормативно-правовые документы, определяющие цели, содержание профессионального образования. Характеристика действующих нормативно-методических документов, регулирующих организацию, обеспечение, проведение, анализ процесса обучения. Технология поиска необходимой информации, документов, консультаций. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Специальности и квалификации» как отражение системы профессионального образования.

№ темы	Наименование разделов, темы	Содержание темы
2.2.	Учебно-программная документация в системе профессионального образования	Учебно-программная документация в системе профессионального образования. Роль образовательных стандартов в определении содержания и результатов обучения по учебной дисциплине. Учебные программы учреждения образования, реализующие образовательные программы профессионально-технического образования, по учебным предметам профессионального компонента. Учебные программы учреждения образования, реализующие образовательные программы среднего специального образования, по учебным дисциплинам. Основные требования к учебной программе, ее структура и содержание. Анализ и характеристика содержания основных дисциплин, порядок разработки и отражения в учебно-программной документации содержания дисциплины. Принципы разработки учебно-программной документации.
2.3.	Методика проектирования и планирования учебной работы преподавателя	Сущность педагогического проектирования. Объекты педагогического проектирования. Этапы педагогического проектирования. Принципы и формы педагогического проектирования. Учебный план учебной дисциплины как основа целей дисциплины, целей занятия, результатов обучения и формирования профессиональных компетенций рабочего и специалиста. Формы педагогического проектирования. Календарно-тематический план (КТП): назначение, структура, содержание и методика составления. Сущность диагностического подхода в планировании учебной работы. Понятие системы: цели обучения; содержание занятия; формы, методы и средства реализации целей; результаты обучения, обучающиеся; преподаватели. Этапы подготовки преподавателя к занятиям: дидактический анализ темы учебного материала; его логическое структурирование; планирование учебного занятия; составление технологической карты занятия. План учебного занятия, его содержание и структура. Цели занятия. Учебно-методическое и материально-техническое оснащение занятия. Методические особенности проведения практических работ, семинаров.
<b>Раздел 3. Методика организации обучения и организационные формы обучения, направленные на теоретическую подготовку обучающихся</b>		
3.1	Методы и формы организации обучения в учреждениях профессионально-технического (УПТО) и среднего специального образования (УССО)	Концептуальные основы современных методик преподавания. Процесс обучения как целостная система. Сущность и структура процесса обучения. Лекция. Дидактические цели и место лекции в учебном процессе. Типы лекций: вводная, установочная, текущая, заключительная, обзорная. Методика их проведения. Семинар. Дидактические цели семинарских занятий и их роль в развитии самостоятельности в учебно-познавательной деятельности обучающихся. Виды семинаров: семинар-беседа; семинар-обсуждение докладов и рефератов; семинар-диспут; смешанная форма семинара. Методика подготовки и проведения семинара. Учебная экскурсия. Цели, виды экскурсий (вводные; текущие; заключительные). Учебная конференция. Методика подготовки докладов и выступления на конференции. Консультация. Цели и виды консультаций. Методы обучения. Понятие и сущность метода, приема обучения. Классификации методов обучения. Активные методы и формы обучения. Урок как основная форма организации учебной деятельности. Внеурочные формы организации деятельности.

№ темы	Наименование разделов, темы	Содержание темы
3.2	Образовательные технологии в изучении общетехнических и специальных дисциплин	Образовательные технологии, педагогические технологии и техники в структуре проектирования педагогического процесса. Понятие технологичности образовательного процесса. Виды и классификация образовательных технологий. Технологии эффективного управления процессом обучения. Технологии развития интеллектуального потенциала личности. Технологии развития творческого потенциала личности. Педагогические системы и технологии авторских школ. Зависимость выбора технологии обучения от планируемого результата Критерии эффективности технологий. Использование педагогических технологий при изучении общетехнических и специальных дисциплин.
3.3	Концептуальные основания теорий обучения и развития	Концептуальные основания различных теорий о соотношении обучения и развития. Основные идеи, определение, цели, сущность, структура, содержание развивающего обучения. Концепции развивающего обучения Л.С. Выготского, Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова, Л.В. Занкова. Методы и технологические основы развивающего обучения. Сущность личностно-ориентированного обучения (определение, цели, принципы, содержание). Технологии личностно-ориентированного обучения. Учебное занятие в системе личностно-ориентированного обучения. Методические указания по разработке учебного занятия (урока) в условиях личностно-ориентированного обучения.
3.4	Управление процессом обучения обучающихся	Теоретические основы понятия «управление системой образования». Функции управления. Принципы управления: демократизация и гуманизация; системность и целостность; рациональное сочетание централизации и децентрализации; объективность и полнота информации; единство единоначалия и коллегиальности. Методы управления: экономические методы управления; административные методы управления; методы психолого-педагогического влияния; методы общественного влияния. Процесс управления. Модели управления. Управленческая культура педагога: аксиологический компонент, технологический компонент, личностно-творческий. Особенности выработки управленческих решений.
3.5	Организация учебно-познавательной деятельности обучающихся	Учебно-познавательная деятельность обучающихся. Мотивационная сфера обучающегося. Определение способов и средств достижения целей обучения. Принцип ситуации успеха. Алгоритм организации познавательной деятельности. Проблемное обучение. Уровни проблемности в обучении. Игровые технологии. Функции игровой деятельности. Спектр целевых ориентаций игровых технологий: дидактические, воспитывающие, развивающие, социализирующие. Интерактивные методы обучения. Организация обучения в малых группах.
3.6	Особенности системы контроля качества усвоения профессиональных знаний и умений	Проектирование элементов системы контроля качества на основании заданных результатов. Особенности организации контроля на разных уровнях образования. Функции контроля: диагностическая, обучающая, развивающая, воспитательная, методическая. Виды контроля: предварительный, текущий, периодический, итоговый. Методы контроля: устный опрос, письменная и практическая проверка, стандартизированный контроль и др. Средства контроля

№ темы	Наименование разделов, темы	Содержание темы
		знаний: многоуровневые тесты, карточки-задания, тренажеры (электронные симуляторы) и др. Формы контроля: обязательные контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых проектов и работ, семестровые экзамены, методика их организации и проведения. Критерии оценки и методика результатов учебной деятельности обучающихся. Условия, обеспечивающие объективность оценки знаний, умений и навыков. Проблема автоматизации контроля, виды автоматического контроля. Анализ и корректировка результатов обучения.
<b>Раздел 4. Методика организации обучения и организационные формы обучения, направленные на практическую подготовку обучающихся</b>		
4.1	Методика обучения как частная дидактика	Методика обучения как частная дидактика и совокупность упорядоченных знаний о принципах, содержании, методах, средствах и формах организации учебного процесса по отдельным учебным дисциплинам и обеспечению поставленных задач. Методические особенности реализации содержания учебного процесса. Наука и учебный предмет. Принципы построения учебного предмета. Современные методы анализа и построения учебных предметов (системно-структурный подход, теоретическое обобщение и др.). Учебный предмет и проблема формирования рациональных приемов мышления. Межпредметные и внутрипредметные связи, их классификация (по предметному содержанию, приемам познавательной деятельности и т.д.). Значение соотношения фундаментальных и специальных знаний.
4.2	Целеполагание в системе учебных занятий как системообразующий компонент методики преподавания	Целеполагание в системе учебных занятий как системообразующий компонент методики преподавания. Система целей обучения. Образовательные цели (таксономия Б.Блума). Основные идеи проектирования содержания профессионального образования. Структурно-логическая схема проектирования содержания образования. Компоненты комплексного методического обеспечения образовательного процесса.
4.3	Средства обучения и их роль в процессе реализации методики преподавания общетехнических и специальных дисциплин	Общая характеристика средств обучения, их возможности и приемы работы с ними. Роль средств обучения в процессе реализации методики преподавания общетехнических и специальных дисциплин. Функции и классификация средств обучения. Выбор средств обучения. Виды учебных изданий. Интерактивная доска и мультимедийные комплексы на ее основе. Электронные средства обучения. Информационные ресурсы и информационные системы, их использование в процессе обучения. Электронный образовательный ресурс. Система соответствия методов, средств и форм обучения. Результаты обучения как критерий выбора методов и средств обучения.
4.4	Организационные формы обучения, направленные на практическую подготовку обучающихся	Организационные формы обучения в УПО: учебное занятие, семинары, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа, имитационные и деловые игры, коллоквиумы, факультативы, домашние задания; их место в общей системе организации процесса обучения; контрольные работы, зачеты, экзамены, их содержание, структура, функции. Выбор системы методов для организации каждой из форм обучения.

№ темы	Наименование разделов, темы	Содержание темы
4.5	Методика и технология организации дистанционного обучения	Понятие «дистанционное обучение» и его определения. Цели, задачи, особенности дистанционного обучения. Дидактические и специфические принципы дистанционного обучения. Стратегии и модели дистанционного обучения. Курс дистанционного обучения. Формы дистанционного обучения. Пути оптимизации управления самостоятельной работой студентов в условиях дистанционного обучения. Технологичность процесса организации дистанционного обучения. Достоинства и недостатки дистанционного обучения.
4.6	Самостоятельная работа обучающихся и ее роль в эффективности процесса обучения	Методика организации самостоятельной работы обучающихся. Сущность, цели, виды и формы самостоятельной работы. Технология поэтапного формирования знаний. Сущность технологии обучения. Концепция поэтапного формирования умственных действий обучающихся. Реализация методической системы: создание мотивации познавательной деятельности; создание системы ориентиров деятельности; формирование модели деятельности; организация первоначальной самостоятельной деятельности на основе сформированной модели; самостоятельная деятельность с элементами самоконтроля; самостоятельная деятельность с элементами творчества.
4.7	Особенности методики преподавания учебного предмета «Информационные технологии» при подготовке специалистов рабочей квалификации в УПТО	Особенности методики преподавания учебного предмета в УПТО: цель, задачи, ее место в структуре профессиональной подготовки рабочего. Характеристика формируемых знаний, умений и навыков. Логическая структура и содержание дисциплины. Особенности методики преподавания отдельных тем, учебных и практических занятий. Определение цели и содержания практических работ по дисциплине в соответствии с перечнем профессиональных умений, развитие познавательной самостоятельности и творческой активности обучающихся.
4.8	Особенности методики преподавания учебной дисциплины при подготовке специалистов в УССО	Особенности методики преподавания учебной дисциплины в УССО: цель, задачи и место дисциплины в структуре профессиональной подготовки специалиста. Характеристика формируемых знаний, умений и навыков. Логическая структура и содержание дисциплины. Особенности методики преподавания отдельных тем дисциплин отрасли по направлению 07 «Информатика» («Информационные технологии») и др. Индивидуализация обучения. Характеристика углубленного и профильного обучения. Групповые способы обучения. Программированное обучение. Виды обучающих программ: линейная, разветвленная, адаптивная, комбинированная. Блочная система обучения. Модульная система обучения.
4.9	Методика организации и выполнения курсовых проектов (курсовых работ) и дипломного проектирования	Курсовое проектирование. Цели курсового проектирования: углубление, систематизация, обобщение и закрепление знаний по дисциплине; развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности; комплексная проверка уровня знаний и умений. Методика организации и выполнения курсовых проектов (курсовых работ) и дипломного проектирования. Методика организации дипломного проектирования. Дидактические цели дипломного проектирования. Тематика, структура и содержание и оформление дипломного проекта.

№ темы	Наименование разделов, темы	Содержание темы
<b>Раздел 5. Организации методической работы в учреждениях профессионального образования</b>		
5.1	Технология организации методической работы в УПТО и УССО	Методическая работа в учреждениях профессионального образования как фактор повышения профессиональной компетентности педагога и его педагогической культуры. Основные формы организации и содержание методической работы в учреждении профессионального образования. Инновационная направленность организации методической работы в учреждении профессионального образования. Роль методической, цикловой, предметно-методической комиссии в совершенствовании методических компетенций педагогов.
5.2	Методическая работа преподавателя общетехнических и специальных дисциплин	Сущность методической работы преподавателя общетехнических и специальных дисциплин. Цели и задачи методической работы педагога. Виды методической работы. Уровни и формы осуществления методической работы педагогом. Формы коллективной методической работы как возможности профессионального роста.
5.3	Методическая работа как вид профессионального становления преподавателя	Этапы профессионального становления преподавателя и методическая работа. Разработка учебно-методических рекомендаций и методической работы педагога. Составление структурно-логических схем учебной дисциплины. Виды учебно-методической литературы по дисциплине. Создание учебно-методических пособий (порядок и требования). Отражение компонентов предметного содержания в учебных изданиях различных видов. Технологии анализа учебного процесса.
5.4	Бенчмаркинг в деятельности педагога учреждения профессионального образования	Бенчмаркинг в деятельности педагога как фактор развития профессиональной компетентности и культуры педагога; как метод повышения качества предоставления образовательных услуг за счет изучения и внедрения в собственную деятельность лучших образовательных технологий; как форма использования в своей профессиональной деятельности позитивного педагогического опыта. Особенности, технологии, методы, приемы подготовки и проведения открытого учебного занятия Анализ результатов собственной педагогической деятельности. Технологии рефлексии в учебном процессе и в профессиональном становлении преподавателя общетехнических и специальных дисциплин.
5.5	Характеристика инновационных процессов в УПТО и УССО	Характеристика инновационных процессов в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования. Сущность и содержания инновации в образовании. Инновации в учебной деятельности учреждений профессионального образования. Условия реализации инноваций в образовании. Деятельность педагога по реализации инноваций в образовательной практике. Критерии педагогических инноваций.

## 2. Информационно-методический раздел

### 2.1 Литература

#### 2.1.1 Основная

2.1.1.1. Берков, В. Ф. Методология науки. Общие вопросы : учебное пособие / В. Ф. Берков. – 3-е изд. – Минск : РИВШ, 2015. – 396 с.

2.1.1.2. Белорусская педагогическая энциклопедия : в 2 т. – Минск : АиВ, 2015.

2.1.1.3. Бахтигулова, Л. Б. Методика профессионального обучения : учебное пособие / Л. Б. Бахтигулова, П. Ф. Калашников. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 194 с.

2.1.1.4. Бобрович, Т. А. Методика преподавания общепрофессиональных и специальных учебных предметов (дисциплин) : учебно-метод. пособие [рек. МО РБ] / Т. А. Бобрович, О. А. Беляева. – Минск : РИПО, 2016. – 195 с.

2.1.1.5. Беляева, О. А. Методы организации рефлексии : учебно-метод. пособие [рек. МО РБ] / О. А. Беляева. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2016. – 42 с.

2.1.1.6. Беляева, О. А. Педагогические технологии в профессиональной школе : учебно-метод. пособие / О. А. Беляева. – 9-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2017. – 60 с.

2.1.1.7. Выпуск 28 Единого квалификационного справочника должностей служащих «Должности служащих, занятых в образовании» : [утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 21.10. 2011 № 105].

2.1.1.8. Ильин, М. В. Разработка содержания профессионального образования на основе компетентностного подхода : методич. рекомендации / М. В. Ильин, Э. М. Калицкий. – Минск : РИПО, 2016. – 88 с.

2.1.1.9. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011 № 243-З (с изм. и доп.) // Национальный реестр правовой информации Республики Беларусь. – 2011. – № 2/1795.

2.1.1.10. Кодекс Республики Беларусь об образовании в новой редакции, изложенной Законом Республики Беларусь от 14 января 2022 г. № 154-З, не приводится, как не вступивший в силу, за исключением подпункта 1.3 пункта 1 и части первой пункта 4 статьи 71, пункта 1 статьи 129, вступивших в силу 1 февраля 2022 г.

2.1.1.11. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодёжи : [утв. постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 15.07.2015 № 82].

2.1.1.12. Куцебо, Г. И. Общая и профессиональная педагогика : учебное пособие / Г. И. Куцебо, Н. С. Пономарёва. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 128 с.

2.1.1.13. Методика профессионального обучения : учебное пособие / под общ. ред. В. И. Блинова. – Москва : Юрайт, 2018. – 219 с.

2.1.1.14. Современные образовательные технологии : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / под ред. Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2018. – 165 с.

2.1.1.15. Современные образовательные технологии : учебное пособие / под ред.: Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 165 с. - (Высшее образование).

2.1.1.16. Хуторской, А. В. Дидактика : учебник для вузов / А. В. Хуторской. – СПб. : Питер, 2017.

## 2.1.2. Дополнительная

2.1.2.1. Боуш, Г. Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 210 с.

2.1.2.2. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы [утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66] [Электронный ресурс] – Режим доступа – <https://www.mpt.gov.by/ru/bannerpage-gosprogramma-cifrovое-razvitie-belarusi-na-2021-2025>

2.1.2.3. Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. – Минск : БелИСА, 2020 – 56 с. – Режим доступа – <http://belisa.org.by/pdf/2020/GPIR.pdf>

2.1.2.4. Об утверждении положений об учебно-методических комплексах по уровням основного образования : Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 26.07.2011 № 167 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2011. – № 8/24424.

2.1.2.5. О некоторых вопросах профессионально-технического образования : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14.07.2011 № 953 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2011. – № 5/34169.

2.1.2.6. О некоторых вопросах среднего специального образования : Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 22.07.2011 № 106

2.1.2.7. Положение об учреждении профессионально-технического образования : [утв. постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 05.08.2011 № 216] // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2011. – № 8/24193.

2.1.2.8. Положение об учреждении среднего специального образования: [утв. постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 22.07.2011 № 106] // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2011. – № 8/24152

2.1.2.9. Образование в интересах устойчивого развития в Беларуси : теория и практика / под ред. А. И. Жука, Н. Н. Кошель, С. Б. Савеловой. – 2-е изд. – Минск : БГПУ, 2015. – 640 с.

2.1.2.10. Приказ Министерства образования Республики Беларусь от 17.05.2019 № 402 «Об организации деятельности ресурсных центров учреждений образования» <http://ripo.unibel.by/index.php?id=1648>

2.1.2.11. Приказ Министерства образования Республики Беларусь от 24.08.2018 № 662 «О внесении дополнений в Приказ Министра образования Республики Беларусь от 12.04.2018 № 291» <http://ripo.unibel.by/index.php?id=1648>

2.1.2.12. Приказ Министерства образования Республики Беларусь от 30.04.2020 № 348 «Об утверждении содержания общеобразовательного компонента учебных планов по специальностям профессионально-технического и среднего специального образования» <http://ripo.unibel.by/index.php?id=1648>

2.2. Перечень компьютерных программ, наглядных и других пособий, методических указаний и материалов, технических средств обучения, оборудования

2.2.1. Мультимедийный проектор и персональный компьютер для работы педагога и групповой работы студентов на учебных занятиях.

2.2.2. Персональные компьютеры по количеству студентов для проведения практических занятий.

2.2.3 Пакет программ Microsoft Office, Opera или другой браузер, медиаплеер.

2.2.4 Электронный ресурс учебной дисциплины «Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин».

2.2.5 Концепция развития педагогического образования в Республике Беларусь на 2021–2025 гг. [Электронный ресурс] // Приказ Министра образования Республики Беларусь 13.05.2021 № 366 – Режим доступа : [https://srpo.bspu.by/informational\\_resources/planning\\_reporting\\_docs/koncepcija-razvitiya-pedagogicheskogo-obrazovaniya-v-respublike-belarus-na-2021-2025-gody/](https://srpo.bspu.by/informational_resources/planning_reporting_docs/koncepcija-razvitiya-pedagogicheskogo-obrazovaniya-v-respublike-belarus-na-2021-2025-gody/) – Дата доступа : 05.02.2022.

2.2.6. ОСВО 1-08 01 01-2018. Образовательный стандарт высшего образования. Специальность 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://pravo.by/upload/docs/op/W21933799p\\_1551819600.pdf](https://pravo.by/upload/docs/op/W21933799p_1551819600.pdf)

### 2.3. Перечень тем практических занятий, их название

Целью занятий является закрепление теоретического курса, закрепление навыков решения задач, активизация самостоятельной работы студентов.

№ темы	Название практического занятия	Содержание	Обеспеченность по пункту 2.2
1	2	3	4
1.1	ПЗ № 1. Предмет и задачи методики преподавания общепрофессиональных и специальных дисциплин	Изучение нормативно-правовых документов, определяющих содержание профессионального обучения по специальности, на уровне ССО и ПТО (ОКРБ). Выявление особенностей организации обучения ССО и ПТО.	2.2.1-2.2.6
1.2	ПЗ № 2. Теоретико-методологические основания организации образовательного процесса	Знакомство и изучение методологических оснований организации образовательного процесса. Образовательные стандарты, их структура, основные компоненты и логика построения.	2.2.1-2.2.6
1.3	ПЗ № 3. Профессиональная деятельность педагога учреждения профессионального образования	Анализ специфики содержания профессиональной деятельности преподавателя, нормативных актов, регламентирующих содержание деятельности.	2.2.1-2.2.6

№ темы	Название практического занятия	Содержание	Обеспеченность по пункту 2.2
2.1	ПЗ № 4. Комплексный анализ действующей нормативно-методической базы обучения и методического обеспечения ОТ и СД	Анализ нормативно-методической документации в системе профессионального образования.	2.2.1-2.2.6
2.2	ПЗ № 5. Анализ учебно-программной документации, определяющей содержание профессионального обучения по специальности	Изучение и анализ учебного плана по предмету, выявление основных структурных компонентов учебного плана, характеристика организационных особенностей подготовки специалиста (рабочего) по специальности.	2.2.1-2.2.6
2.3	ПЗ № 6. Методика проектирования и планирования учебной работы преподавателя	Изучение методики проектирования и планирования учебной работы преподавателя, включающей разработку учебных программ и формирование алгоритма действий по проектированию учебных занятий.	2.2.1-2.2.6
3.1	ПЗ № 7. Методы и формы организации обучения в учреждениях профессионально-технического (УПТО) и среднего специального образования (УССО)	Анализ сущности методов обучения, разработка и подбор методических приемов, усиливающих эффективность применяемых методов обучения.	2.2.1-2.2.6
3.2	ПЗ № 8. Образовательные технологии в изучении общетехнических и специальных дисциплин	Разработка содержательных и процессуальных аспектов технологии изучения ОТ и СД. Учебные ситуации репродуктивного и продуктивного (проблемного) характера.	2.2.1-2.2.6
3.3	ПЗ № 9. Проектирование структуры и содержания основных теорий обучения и развития	Разработка учебно-программной документации к учебному занятию теоретического обучения.	2.2.1-2.2.6
3.4	ПЗ № 10. Изучение уровней управления процессом обучения обучающихся	Изучение уровней управления, мотивации и стимулирования обучения. Ознакомление с Приказом МО РБ от 30.04.2020 № 348.	2.2.1-2.2.6
3.5	ПЗ № 11. Организация учебно-познавательной деятельности обучающихся	Деятельностный компонент методики формирования способов учебно-познавательной деятельности обучающихся в процессе изучения общетехнических и специальных дисциплин.	2.2.1-2.2.6
3.6	ПЗ № 12. Система контроля качества усвоения знаний и умений	Изучение уровней усвоения учебного материала и их характеристику; виды, формы, методы, средства контроля знаний. Нормы оценки результатов учебной деятельности обучающихся по общетехническим и специальным дисциплинам.	2.2.1-2.2.6

№ темы	Название практического занятия	Содержание	Обеспеченность по пункту 2.2
4.1	ПЗ № 13. Методика обучения как частная дидактика	Разработка методики подготовки нетрадиционных учебных занятий. Проектирование системы целей, структуры (сценария, содержания) нетрадиционного учебного занятия.	2.2.1-2.2.6
4.2	ПЗ № 14. Целеполагание в системе учебных занятий как системообразующий компонент методики преподавания	Разработка методики преподавания общетехнических и специальных дисциплин. Приобретение умений по разработке календарно-тематического плана.	2.2.1-2.2.6
4.3	ПЗ № 15. Средства обучения и их роль в процессе реализации методики преподавания общетехнических и специальных дисциплин	Проектирование и разработка средств обучения по дисциплинам; особенности применения технических средств обучения в учебном процессе.	2.2.1-2.2.6
4.4	ПЗ № 16. Организационные формы обучения, направленные на практическую подготовку обучающихся	Изучение организационных форм обучения в УПО. Выбор системы методов для организации формы обучения. Формирование алгоритма действий по проектированию структуры и содержанию занятий, описание их в плане учебного занятия.	2.2.1-2.2.6
4.5	ПЗ № 17. Методика организации дистанционного обучения	Определение целей, задач, особенностей, дидактических и специфических принципов дистанционного обучения. Изучение форм дистанционного обучения и путей оптимизации управления самостоятельной работой студентов в условиях дистанционного обучения.	2.2.1-2.2.6
4.6	ПЗ № 18. Разработка элементов методики организации самостоятельной работы обучающихся	Разработка элементов методики организации самостоятельной работы обучающихся на учебном занятии и во внеучебное время.	2.2.1-2.2.6
4.7	ПЗ № 19. Методика проведения анализа учебного занятия	Проведение пробных учебных занятий теоретического обучения и анализ хода и содержания учебного занятия.	2.2.1-2.2.6
4.8	ПЗ № 20. Особенности методики преподавания учебной дисциплины	Разработка и оформление планов разных типов учебных занятий в рамках изучения особенности методики преподавания учебной дисциплины в УССО.	2.2.1-2.2.6
4.9	ПЗ № 21. Методика организации и выполнения курсовых проектов (курсовых работ) и дипломного проектирования	Изучение методики организации и выполнения курсовых проектов (работ) и дипломного проектирования. Методика подготовки индивидуальных заданий для курсового и дипломного проектирования.	2.2.1-2.2.6

№ темы	Название практического занятия	Содержание	Обеспеченность по пункту 2.2
5.1	ПЗ № 22. Технология организации методической работы в УПТО и УССО	Изучение содержания, основных форм, инновационной направленности организации методической работы преподавателя в учреждениях профессионального образования и составление плана методической работы преподавателя УПО.	2.2.1-2.2.6
5.3	ПЗ № 23. Профессиональное становление преподавателя и методическая работа	Изучение влияния методической работы на формирование универсальных, базовых профессиональных, специализированных компетенций и профессиональной компетентности педагога-программиста на этапах профессионального становления преподавателя.	2.2.1-2.2.6
5.4	ПЗ № 24. Изучение и внедрение опыта ученых-педагогов как фактор развития собственной профессиональной компетентности	Изучение педагогического опыта педагогов как форма использования в своей профессиональной деятельности позитивного педагогического опыта. Внедрение элементов позитивного опыта педагогов в собственную деятельность как фактор развития профессиональной компетентности. Разработка элементов методики рефлексии в учебном процессе.	2.2.1-2.2.6
5.5	ПЗ № 25. Инновационные процессы в УПТО и УССО	Изучение сущности, содержания инноваций в образовании, в учебной деятельности учреждений профессионального образования и деятельности педагога по реализации инноваций в образовательной практике.	2.2.1-2.2.6

#### 2.4 Перечень рекомендуемых средств диагностики результатов учебной деятельности

Для диагностики результатов учебной деятельности могут использоваться следующие формы:

- 2.4.1. Собеседование
- 2.4.2. Интерактивный опрос
- 2.4.3. Отчеты по практическим работам
- 2.4.4. Тест
- 2.4.5. Рефераты

#### 2.5 Курсовой проект, его характеристика

Цель курсового проекта – приобретение студентом практического опыта педагогического проектирования содержания и элементов частных методик преподавания по дисциплинам профиля, соответствующего осваиваемому направлению специальности 1-08 01 01 Профессиональное обучение (информатика), на

основе самостоятельной работы по систематизации, закреплению и практическому применению полученных теоретических знаний и практических умений при решении педагогических задач.

Задание на курсовой проект предполагает анализ разрабатываемых вопросов частной методики преподавания по конкретной дисциплине в различных источниках, проектирование элементов содержания и организации учебного процесса. Примерный объем типового задания не должен превышать 30 листов текста (без приложений).

Типовая тема курсового проекта имеет общую формулировку «Методическая разработка фрагмента курса по дисциплине (предмету «...» уровня ... образования», которая дополняется по варианту, определяющему дисциплину (предмет), раздел (тему), уровень образования. Студенту по его желанию может быть выдана тема исследовательского характера.

В соответствии с учебным планом на выполнение курсового проекта отводится 50 часов.

#### Примерный перечень тем курсовых проектов

1. Методическая разработка фрагмента курса дисциплины «Программные средства создания Интернет-приложений» раздела 4 «WEB–программирование на стороне сервера» специальности 2-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий».

2. Методическая разработка фрагмента курса дисциплины «Компьютерные сети» раздела 3 «Общие принципы построения сетей» специальности 2-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий».

3. Методическая разработка фрагмента курса дисциплины «Архитектура электронных вычислительных машин и операционные системы» раздела 1 «Архитектура вычислительных систем» специальности 2-40 01 31 «Тестирование программного обеспечения».

4. Методическая разработка фрагмента курса дисциплины «Офисное программирование» раздела 2 «Основы VBA» специальности 3-40 02 52 «Эксплуатация электронных вычислительных машин».

5. Методическая разработка фрагмента курса дисциплины «Электронный офис» раздела 2 «Текстовый процессор MS Word» специальности 3-40 02 52 «Эксплуатация электронных вычислительных машин».

6. Методическая разработка фрагмента курса дисциплины «Операционные системы» раздела 3 «Операционные системы семейства WINDOWS» специальности 3-40 02 52 «Эксплуатация электронных вычислительных машин».

### 3.1 Учебно-методическая карта учебной дисциплины в дневной форме обучения для получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием

Номер раздела, темы по п.1	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работы, часы	Форма контроля знаний
		ЛК	ПЗ		
<b>4-й семестр</b>					
<b>Раздел 1. Методика и методологические основания образовательного процесса</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
1.1	Предмет и задачи методики преподавания общетехнических и специальных дисциплин	2	2	2	Эвристическое задание
1.2	Теоретико-методологические основания организации образовательного процесса	2	2	2	Эвристическое задание, отчет по практической работе
1.3	Профессиональная деятельность педагога учреждения профессионального образования	2	2	2	Тест, собеседование , отчет по практической работе
<b>Раздел 2. Методика проектирования содержания общетехнических и специальных дисциплин</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	
2.1	Нормативно-правовые документы, определяющие цели и содержание профессионального образования	2	2	4	Эвристическое задание, отчет по практической работе
2.2	Учебно-программная документация в системе профессионального образования	2	2	2	Собеседование, отчет по практ. работе
2.3	Методика проектирования и планирования учебной работы преподавателя	2	2	2	Тест, выступления с рефератами
<b>Раздел 3. Методика организации обучения и организационные формы обучения, направленные на теоретическую подготовку обучающихся</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	
3.1	Методы и формы организации обучения в учреждениях профессионально-технического (УПТО) и среднего специального образования (УССО)	2	2	2	Эвристическое задание, отчет по практической работе
3.2	Образовательные технологии в изучении общетехнических и специальных дисциплин	2	2	2	Интерактивный опрос, отчет по практической работе
3.3	Концептуальные основания теорий обучения и развития	2	2	4	Выступления с рефератами
3.4	Управление процессом обучения обучающихся	2	2	2	Эвристическое задание, отчет по практической работе
3.5	Организация учебно-познавательной деятельности обучающихся	2	2	2	Интерактивный опрос, отчет по практической работе

Номер раздела, темы по п.1	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работы, часы	Форма контроля знаний
		ЛК	ПЗ		
3.6	Особенности системы контроля качества усвоения профессиональных знаний и умений	2	2	2	Тест, выступления с рефератами, отчет по практической работе
	<b>Текущая аттестация</b>				<b>зачет</b>
	<b>Итого за 4-ый семестр</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	
<b>5-й семестр</b>					
<b>Раздел 4. Методика организации обучения и организационные формы обучения, направленные на практическую подготовку обучающихся</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>46</b>	
4.1	Методика обучения как частная дидактика	2	2	4	Собеседование, отчет по практической работе
4.2	Целеполагание в системе учебных занятий как системообразующий компонент методики преподавания	2	2	6	Эвристическое задание, отчет по практической работе
4.3	Средства обучения и их роль в процессе реализации методики преподавания общетехнических и специальных дисциплин	2	2	6	Эвристическое задание, отчет по практической работе
4.4	Организационные формы обучения, направленные на практическую подготовку обучающихся	2	2	6	Эвристическое задание, отчет по практической работе
4.5	Методика и технология организации дистанционного обучения	2	2	4	Эвристическое задание, отчет по практической работе
4.6	Самостоятельная работа обучающихся и ее роль в эффективности процесса обучения	2	2	6	Эвристическое задание, отчет по практической работе
4.7	Особенности методики преподавания учебного предмета «Информационные технологии» при подготовке специалистов рабочей квалификации в УПТО	2	2	4	Интерактивный опрос, отчет по практической работе
4.8	Особенности методики преподавания учебной дисциплины при подготовке специалистов в УССО	2	2	4	Собеседование, отчет по практической работе
4.9	Методика организации и выполнения курсовых проектов (курсовых работ) и дипломного проектирования	2	2	6	Тест, выступления с рефератами, отчет по практической работе
<b>Раздел 5. Организации методической работы в учреждениях профессионального образования</b>		<b>10</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	
5.1	Технология организации методической работы в УПТО и УССО	2	2	4	Эвристическое задание, отчет по практической работе

Номер раздела, темы по п.1	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работы, часы	Форма контроля знаний
		ЛК	ПЗ		
5.2	Методическая работа преподавателя общетехнических и специальных дисциплин	2	-	6	Эвристическое задание, отчет по практической работе
5.3	Методическая работа как вид профессионального становления преподавателя	2	2	4	Собеседование, отчет по практической работе
5.4	Бенчмаркинг в деятельности педагога учреждения профессионального образования	2	2	6	Собеседование, отчет по практической работе
5.5	Характеристика инновационных процессов в УПТО и УССО	2	2	6	Тест, выступления с рефератами, отчет по практической работе
<b>Текущая аттестация</b>					<b>Экзамен</b>
					<b>Курсовой проект</b>
<b>Итого за 2 семестр</b>		<b>28</b>	<b>26</b>	<b>72</b>	
<b>Итого</b>		<b>52</b>	<b>50</b>	<b>94</b>	

#### 4.1 Рейтинг-план дисциплины

«Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин»  
дневная форма обучения для получения высшего образования,  
интегрированного со средним специальным образованием  
Направление специальности: 1-08 01 01-07 Профессиональное обучение  
(информатика)

курс 2, семестр 4

Количество часов по учебному плану 76, в т.ч. аудиторная работа 48,  
самостоятельная работа 28.

Преподаватель: Парафиянович Т.А., кандидат педагогических наук, доцент

Кафедра информационных радиотехнологий

Рекомендовано на заседании кафедры информационных радиотехнологий  
Протокол №13 от 25.04.2022

Зав. кафедрой ИРТ \_\_\_\_\_/Листопад Н.И./

Преподаватель \_\_\_\_\_/Парафиянович Т.А./

Выставление отметки по текущей аттестации допускается по результатам итогового рейтинга студента.

Виды учебной деятельности студентов	Модуль 1 (весовой коэффициент вк1) вк1=0,3		Модуль 2 (весовой коэффициент вк2) вк2=0,3		Модуль 3 (весовой коэффициент вк3) вк3=0,4		Итоговый контроль по модулям
	Календарные сроки сдачи	Весовой ко- эффициент отметки	Календарные сроки сдачи	Весовой ко- эффициент отметки	Календарные сроки сдачи	Весовой ко- эффициент отметки	
1. Лекционные занятия		к11=0,4		к12=0,4		к13=0,4	
Темы 1.1 – 1.3	15.03						
Темы 2.1 – 2.3			15.04				
Темы 3.1 – 3.6					15.05		
2. Практические занятия		к21=0,6		к22=0,6		к23=0,6	
№ 1-3	15.03						
№ 4-6			15.04				
№ 7-12					15.05		
Модульный контроль		MP1		MP2		MP3	ИР

#### 4.2 Рейтинг-план дисциплины

«Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин»  
дневная форма обучения для получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием

Направление специальности: 1-08 01 01-07 Профессиональное обучение  
(информатика)

курс 3, семестр 5

Количество часов по учебному плану 120, в т.ч. аудиторная работа 54,  
самостоятельная работа 72.

Преподаватель: Парафиянович Т.А., кандидат педагогических наук, доцент

Кафедра: информационных радиотехнологий

Рекомендовано на заседании кафедры информационных радиотехнологий  
Протокол № 13 от 25.04.2022

Зав. кафедрой ИРТ \_\_\_\_\_/Листопад Н.И./

Преподаватель \_\_\_\_\_/Парафиянович Т.А./

Выставление отметки по текущей аттестации допускается по результатам итогового рейтинга студента.

Виды учебной деятельности студентов	Модуль 1 (весовой коэффициент вк1) вк1=0,3		Модуль 2 (весовой коэффициент вк2) вк2=0,3		Модуль 3 (весовой коэффициент вк3) вк3=0,4		Итоговый контроль по модулям
	Календарные сроки сдачи	Весовой ко- эффициент отметки	Календарные сроки сдачи	Весовой ко- эффициент отметки	Календарные сроки сдачи	Весовой ко- эффициент отметки	
1. Лекционные занятия		к11=0,2		к12=0,2		к13=0,2	
Темы 4.1 – 4.4	15.10						
Темы 4.5 – 4.9			15.11				
Темы 5.1 – 5.5					15.12		
2. Практические занятия		к21=0,6		к22=0,6		к23=0,6	
№ 13 – 16	15.10						
№ 17 – 21			15.11				
№ 22 – 25					15.12		
3. % выполнения курсового проекта		к31=0,2		к32=0,2		к33=0,2	
30%	15.10						
60%			15.11				
100%					15.12		
Модульный контроль		МР1		МР2		МР3	ИР

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
С ДРУГИМИ УЧЕБНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Код и наименование специальности (направления специальности)	Кафедра, обеспечивающая учебную дисциплину по п.1	Предложения об изменениях в содержании по изучаемой учебной дисциплине	Подпись заведующего кафедрой, обеспечивающей учебную дисциплину по п.1, с указанием номера протокола и даты заседания кафедры
1-08 01 01-07 Профессиональное обучение (информатика)	Кафедра информационных радиотехнологий	Нет	<p style="text-align: center;">_____ /Н.И. Листопад /</p> <p>Протокол № 13 от 25.04.2022</p>

Заведующий кафедрой информационных радиотехнологий

Н.И. Листопад