

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

**Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин**

Авторы-составители: **Рихтер Татьяна Васильевна  
Шестакова Лидия Геннадьевна**

Рабочая программа дисциплины

**ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

Код УМК 50419

Утверждено  
Протокол №10  
от «08» июня 2020 г.

Пермь, 2020

## **1. Наименование дисциплины**

Принципы разработки электронных образовательных ресурсов

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **01.03.02** Прикладная математика и информатика

направленность Математическое моделирование и информационные технологии

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **Принципы разработки электронных образовательных ресурсов** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**01.03.02** Прикладная математика и информатика (направленность : Математическое моделирование и информационные технологии)

**ПК.7** Способность к организации учебной деятельности, преподаванию и разработке программно-методического обеспечения учебного процесса в сфере математики, математической экономики и программирования по программам общего, профессионального обучения, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП)

#### **Индикаторы**

**ПК.7.2** Разрабатывает и обновляет (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебные пособия, методические и учебно-методические материалы, в том числе оценочные средства, обеспечивающие реализацию учебных курсов программ общего, профессионального обучения, СПО и ДПП

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направления подготовки</b>	01.03.02 Прикладная математика и информатика (направленность: Математическое моделирование и информационные технологии)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	7
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	4
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	144
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	56
<b>Проведение лекционных занятий</b>	28
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	14
<b>Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку</b>	14
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	88
<b>Формы текущего контроля</b>	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (2) Итоговое контрольное мероприятие (1)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Экзамен (7 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **Введение в основы разработки ЭОР. Виды электронных ресурсов. Создание электронных учебных материалов.**

Основы педагогического проектирования. Средства обучения на основе ИКТ. Применение средств ИКТ и ЭУМ по предмету. Классификация ЭУМ и средств обучения на основе ИКТ; обучающие компьютерные программы, тренажеры, симуляции и модели, обучающие игры, системы управления знаниями и искусственный интеллект; основные направления применения ЭУМ в образовании. Электронные учебники. Понятие электронного учебника; анализ образцов и критерии оценки электронных учебников. Технология и методика оценки качества ЭУМ. Действующие стандарты качества и лицензирование ЭУМ; постановка целей и задач оценки качества, отбор критериев для оценки эффективности ЭУМ; экономическая и педагогическая эффективность.

### **Порядок разработки электронных образовательных ресурсов. Разработка электронных ресурсов. Поддержка социально-значимых проектов на повышение информационной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг.**

Основные принципы педагогического проектирования, планирование ожидаемых результатов обучения, постановка целей, задач и выбор стратегий и моделей педагогического проектирования.

#### **Разработка электронных образовательных ресурсов**

Обзор и анализ стандартного и специализированного программного обеспечения, технических средств для разработки электронных учебных материалов; разработка учебных материалов на основе гипертекстовых технологий, гипермедиа. Интерфейс, дизайн, навигация ЭУМ.

Использование современных цифровых периферийных устройств для создания и обработки информации учебного назначения различного типа. Разработка дизайна аудиовизуальных средств обучения; вспомогательных материалов и документации для учебного курса.

### **Организация работы с электронными ресурсами в процессе обучения. Место электронных учебных материалов в учебном процессе и сопровождении социально-значимых проектов.**

Организация работы с электронными ресурсами в процессе обучения

Планирование учебного процесса. Формирование учебно-методического комплекса на основе созданного ЭУМ

Место электронных учебных материалов в учебном процессе.

Внедрение ЭУМ в образовательный процесс. Мотивация, стимулирование познавательной деятельности, самоорганизация учащихся средствами ИКТ.

Реализация решений, направленных на поддержку социально-значимых проектов на повышение информационной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг

Работа с ЭОР в процессе обучения.

### **Итоговое контрольное мероприятие**

Вопросы к экзамену

1. Основы педагогического проектирования ЭОР.
2. Средства обучения на основе ИКТ.
3. Применение средств ИКТ и ЭУМ по предмету.
4. Классификация ЭУМ и средств обучения на основе ИКТ.
5. Обучающие компьютерные программы, тренажеры, симуляции и модели, обучающие игры, системы управления знаниями и искусственный интеллект.
6. Основные направления применения ЭУМ в образовании.
7. Электронные учебники. Понятие электронного учебника; анализ образцов и критерии оценки

электронных учебников.

8. Технология и методика оценки качества ЭУМ. Действующие стандарты качества и лицензирование ЭУМ.

9. Основные принципы педагогического проектирования, планирование ожидаемых результатов обучения, постановка целей, задач и выбор стратегий и моделей педагогического проектирования.

10. Разработка электронных образовательных ресурсов

11. Обзор и анализ стандартного и специализированного программного обеспечения, технических средств для разработки электронных учебных материалов.

12. Разработка учебных материалов на основе гипертекстовых технологий, гипермедиа.

13. Интерфейс, дизайн, навигация ЭУМ.

14. Организация работы с электронными ресурсами в процессе обучения.

15. Планирование учебного процесса. Формирование учебно-методического комплекса на основе созданного ЭУМ.

16. Место электронных учебных материалов в учебном процессе.

17. Внедрение ЭУМ в образовательный процесс.

18. Мотивация, стимулирование познавательной деятельности, самоорганизация учащихся средствами ИКТ.

19. Реализация решений, направленных на поддержку социально-значимых проектов на повышение информационной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг

20. Работа с ЭОР в процессе обучения.

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

## **7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Дементьева, Ю. В. Основы работы с электронными образовательными ресурсами : учебное пособие / Ю. В. Дементьева. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 80 с. — ISBN 978-5-906172-21-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/62066.html>
2. Лобачев, С. Л. Основы разработки электронных образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / С. Л. Лобачев. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 188 с. — 978-5-4486-0503-1. <http://www.iprbookshop.ru/79711.html>

### Дополнительная:

1. Иванова, А. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие. Направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень бакалавриата / А. В. Иванова, Т. А. Саркисян. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2019. — 111 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/89981.html>
2. Бондарева, Г. А. Мультимедиа технологии : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: «Информационные системы и технологии», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Радиотехника», «Сервис» / Г. А. Бондарева. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 158 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/56283.html>



## 9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: свободный доступ к каталогу образовательных интернет-р

<http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, РИНЦ

<http://www.antiplagiat.ru> Система Антиплагиат

<http://www.iprbookshop.ru> Электронная библиотечная система IPRbooks

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Принципы разработки электронных образовательных ресурсов** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы;
- доступ в режиме online в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;
- Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, сервисы онлайн конференций и т.д.)

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

- ОС Microsoft Windows
  - пакет офисных приложений.
  - Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
  - Антивирусник
  - ОС «Альт Образование».
  - При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ ([student.psu.ru](http://student.psu.ru))
- Специального программного обеспечения не требуется.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ ([student.psu.ru](http://student.psu.ru)).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского (практического) типа, оснащенная учебной мебелью, доской, мультимедийным оборудованием (ноутбук, переносной проектор, экран) с соответствующим программным обеспечением.

Учебная аудитория для лабораторных работ, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Компьютерный класс 32, оборудованный специализированной мебелью, персональными компьютерами, проектором, доской

меловой, доской интерактивной, принтером, сканером.

Для самостоятельной работы: аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченной доступом в электронную информационно-образовательную среду университета; помещение библиотеки СГПИ филиал ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся.

Помещение библиотеки СГПИ филиал ПГНИУ оснащено компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ПГНИУ (ЕТИС (student.psu.ru), оборудованное специализированной мебелью, меловой доской, проектором, экраном, ноутбуками, телевизором.

Программное обеспечение: ОС Microsoft Windows; пакет офисных приложений Microsoft Office (версия согласно лицензионным соглашениям); Kaspersky Endpoint Security for Business; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»; Яндекс Браузер (свободно распространяемое ПО) и/или Google Chrome (свободно распространяемое ПО); ОС «Альт Образование».

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
Принципы разработки электронных образовательных ресурсов**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.  
Индикаторы и критерии их оценивания**

**ПК.7**

**Способность к организации учебной деятельности, преподаванию и разработке программно-методического обеспечения учебного процесса в сфере математики, математической экономики и программирования по программам общего, профессионального обучения, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП)**

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>ПК.7.2</b> Разрабатывает и обновляет (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебные пособия, методические и учебно-методические материалы, в том числе оценочные средства, обеспечивающие реализацию учебных курсов программ общего, профессионального обучения, СПО и ДПП</p>	<p>Знать: основные электронные обучающие ресурсы и ИКТ; критерии и процедуры оценки электронных учебно-методических материалов. Уметь: использовать современные цифровые периферийные устройства для создания и обработки информации учебного назначения различного типа; разрабатывать дизайн аудиовизуальных средств обучения; разрабатывать оценочные средства, вспомогательные материалы и документацию для учебного курса программ общего образования, профессионального обучения, СПО и ДПП. Владеть: приемами разработки и обновления (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) методических и учебно-методических материалов. (Разрабатывает и обновляет (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебные пособия, методические и</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не знает основные электронные обучающие ресурсы и ИКТ; критерии и процедуры оценки электронных учебно-методических материалов. Не умеет использовать современные цифровые периферийные устройства для создания и обработки информации учебного назначения различного типа; разрабатывать дизайн аудиовизуальных средств обучения; разрабатывать оценочные средства, вспомогательные материалы и документацию для учебного курса программ общего образования, профессионального обучения, СПО и ДПП. Не владеет приемами разработки и обновления (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) методических и учебно-методических материалов.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Знает основные электронные обучающие ресурсы и ИКТ; критерии и процедуры оценки электронных учебно-методических материалов. В основном умеет использовать современные цифровые периферийные устройства для создания и обработки информации учебного назначения различного типа; разрабатывать дизайн аудиовизуальных средств обучения; разрабатывать оценочные средства, вспомогательные материалы и</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	<p>учебно-методические материалы, в том числе оценочные средства, обеспечивающие реализацию учебных курсов программ общего, профессионального обучения, СПО и ДПП)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>документацию для учебного курса программ общего образования, профессионального обучения, СПО и ДПП. Частично владеет приемами разработки и обновления (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) методических и учебно-методических материалов. Допускает ошибки, уровень самостоятельности низкий.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Знает основные электронные обучающие ресурсы и ИКТ; критерии и процедуры оценки электронных учебно-методических материалов. Умеет использовать современные цифровые периферийные устройства для создания и обработки информации учебного назначения различного типа; разрабатывать дизайн аудиовизуальных средств обучения; разрабатывать оценочные средства, вспомогательные материалы и документацию для учебного курса программ общего образования, профессионального обучения, СПО и ДПП. В основном владеет приемами разработки и обновления (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) методических и учебно-методических материалов. Допускает не грубые ошибки, уровень самостоятельности достаточный.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает основные электронные обучающие ресурсы и ИКТ; критерии и процедуры оценки электронных учебно-методических материалов. Умеет использовать современные цифровые периферийные устройства для создания и обработки информации учебного назначения различного типа; разрабатывать дизайн аудиовизуальных средств обучения; разрабатывать оценочные средства, вспомогательные материалы и</p>

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>документацию для учебного курса программ общего образования, профессионального обучения, СПО и ДПП.</p> <p>Владеет приемами разработки и обновления (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) методических и учебно-методических материалов.</p> <p>Уровень самостоятельности хороший.</p>

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : 2020

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Мероприятие текущего контроля</b>	<b>Контролируемые элементы результатов обучения</b>
<b>Входной контроль</b>	Введение в основы разработки ЭОР. Виды электронных ресурсов. Создание электронных учебных материалов. <b>Входное тестирование</b>	Знание основных понятий ИКТ и электронных образовательных ресурсов. Умение использовать эту терминологию. Владеет приемами работы с электронными ресурсами

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p><b>ПК.7.2</b> Разрабатывает и обновляет (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебные пособия, методические и учебно-методические материалы, в том числе оценочные средства, обеспечивающие реализацию учебных курсов программ общего, профессионального обучения, СПО и ДПП</p>	<p>Введение в основы разработки ЭОР. Виды электронных ресурсов. Создание электронных учебных материалов. <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Контроль на занятиях в устной форме и защита индивидуальных заданий. Самооценка компетенций. •Знать: основные виды электронных образовательных ресурсов, дидактические, психолого-педагогические аспекты использования ИКТ в учебном процессе; основные процедуры создания эффективных учебных материалов. Уметь: отбирать средства обучения, проектировать и создавать новые средства, понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат. Владеть: приемами разработки мультимедийных материалов учебного назначения, соответствующих содержанию учебного курса и отдельного урока; навыками конструирования электронных учебных материалов в специализированных средах или на основе имеющихся электронных библиотек, с использованием специализированных пакетов (редакторов).</p>

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p><b>ПК.7.2</b> Разрабатывает и обновляет (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебные пособия, методические и учебно-методические материалы, в том числе оценочные средства, обеспечивающие реализацию учебных курсов программ общего, профессионального обучения, СПО и ДПП</p>	<p>Организация работы с электронными ресурсами в процессе обучения. Место электронных учебных материалов в учебном процессе и сопровождении социально-значимых проектов. <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Ответы на занятиях. Защита индивидуальных работ. Знает основные электронные обучающие ресурсы и ИКТ; критерии и процедуры оценки электронных учебно-методических материалов. Умеет использовать современные цифровые периферийные устройства для создания и обработки информации учебного назначения различного типа; разрабатывать дизайн аудиовизуальных средств обучения; разрабатывать оценочные средства, вспомогательные материалы и документацию для учебного курса программ общего образования, профессионального обучения, СПО и ДПП. Владеет приемами разработки и обновления (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебные пособия, методические и учебно-методические материалы, в том числе оценочные средства, обеспечивающие реализацию учебных курсов программ общего, профессионального обучения, СПО и ДПП.</p>



Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p><b>ПК.7.2</b> Разрабатывает и обновляет (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебные пособия, методические и учебно-методические материалы, в том числе оценочные средства, обеспечивающие реализацию учебных курсов программ общего, профессионального обучения, СПО и ДПП</p>	<p>Итоговое контрольное мероприятие <b>Итоговое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Сдача экзамена. Знает основные электронные обучающие ресурсы и ИКТ; критерии и процедуры оценки электронных учебно-методических материалов. Умеет использовать современные цифровые периферийные устройства для создания и обработки информации учебного назначения различного типа; разрабатывать дизайн аудиовизуальных средств обучения; разрабатывать оценочные средства, вспомогательные материалы и документацию для учебного курса программ общего образования, профессионального обучения, СПО и ДПП. Владеет приемами разработки и обновления (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебные пособия, методические и учебно-методические материалы, в том числе оценочные средства, обеспечивающие реализацию учебных курсов программ общего, профессионального обучения, СПО и ДПП.</p>

### Спецификация мероприятий текущего контроля

#### **Введение в основы разработки ЭОР. Виды электронных ресурсов. Создание электронных учебных материалов.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Умение использовать эту терминологию по ИКТ. Владеет приемами работы с электронными ресурсами	5
Знание основных понятий ИКТ; электронных образовательных ресурсов.	5

#### **Введение в основы разработки ЭОР. Виды электронных ресурсов. Создание электронных учебных материалов.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Ответы на занятиях. При ответе демонстрирует знание основных видов электронных образовательных ресурсов, дидактических, психолого-педагогических аспектов использования ИКТ в учебном процессе; основных процедур создания эффективных учебных материалов. Умения отбирать средства обучения, проектировать и создавать новые средства, понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат. Максимальный балл ставится, если студентом продемонстрированы все характеристики. Если нет, то максимальный балл умножается на долю продемонстрированных характеристик.	10
Защита индивидуальных заданий. На защите демонстрирует владение приемами разработки мультимедийных материалов учебного назначения, соответствующих содержанию учебного курса и отдельного урока; навыками конструирования электронных учебных материалов в специализированных средах или на основе имеющихся электронных библиотек, с использованием специализированных пакетов (редакторов). Максимальный балл ставится, если студентом продемонстрированы все характеристики. Если нет, то максимальный балл умножается на долю продемонстрированных характеристик.	10
Самооценка компетенций.	10

**Организация работы с электронными ресурсами в процессе обучения. Место электронных учебных материалов в учебном процессе и сопровождении социально-значимых проектов.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Защита индивидуальных работ. На защите демонстрирует умения использовать современные цифровые периферийные устройства для создания и обработки информации учебного назначения различного типа; разрабатывать дизайн аудиовизуальных средств обучения; разрабатывать оценочные средства, вспомогательные материалы и документацию для учебного курса программ общего образования, профессионального обучения, СПО и ДПП; приемами разработки и обновления (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебные пособия, методические и учебно-методические материалы, в том числе оценочные средства, обеспечивающие реализацию учебных курсов программ общего, профессионального обучения, СПО и ДПП. Максимальный балл ставится, если студентом продемонстрированы все характеристики. Если нет, то максимальный балл умножается на долю продемонстрированных характеристик.	20
Ответы на занятиях. В ответе демонстрирует знания основные электронные обучающие ресурсы и ИКТ; критерии и процедуры оценки электронных учебно-методических материалов. Максимальный балл ставится, если студентом продемонстрированы все	10

характеристики. Если нет, то максимальный балл умножается на долю продемонстрированных характеристик.	
---	--

### **Итоговое контрольное мероприятие**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Сдача экзамена в устной форме. На экзамене студент демонстрирует. Знает основные электронные обучающие ресурсы и ИКТ; критерии и процедуры оценки электронных учебно-методических материалов. Умеет использовать современные цифровые периферийные устройства для создания и обработки информации учебного назначения различного типа; разрабатывать дизайн аудиовизуальных средств обучения; разрабатывать оценочные средства, вспомогательные материалы и документацию для учебного курса программ общего образования, профессионального обучения, СПО и ДПП. Владеет приемами разработки и обновления (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебные пособия, методические и учебно-методические материалы, в том числе оценочные средства, обеспечивающие реализацию учебных курсов программ общего, профессионального обучения, СПО и ДПП. Максимальный балл ставится, если студентом продемонстрированы все характеристики. Если нет, то максимальный балл умножается на долю продемонстрированных характеристик.	30
Индивидуальное задание (необязательное). Выполняется на материале дисциплины и демонстрирует владение компетенциями. Задание может не выполняться, тогда студент предусмотренные им баллы не получает.	10