

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Таганрогского института  
имени А. П. Чехова (филиала)  
РГЭУ (РИНХ)  
\_\_\_\_\_ С. А. Петрушенко  
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Педагогический дизайн и образовательный дата-инжиниринг**

Направление подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) программы магистратуры  
44.04.01.15 Информатика. Цифровая трансформация образования

Для набора 2025 года

Квалификация  
Магистр

**КАФЕДРА информатики****Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>3 (2.1)</b>		Итого	
	14			
Неделя	14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	26	26	26	26
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	76	76	76	76
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. физ.-мат.наук, Доц., Арапина-Арапова Елена Сергеевна

Зав. кафедрой: Тюшнякова И.А.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование, развитие и совершенствование знаний о современных подходах создания педагогической модели образовательной программы и способах её улучшения; формирование, развитие и совершенствование навыков, умений и компетенций создания эффективной и современной образовательной программы и навыков её анализа и совершенствования
-----	---

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-8:	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ОПК-8.1:	Учитывает основные тенденции развития образования и данные научных исследований как основу для определения стратегии, целей и задач педагогической деятельности
ОПК-8.2:	Проектирует педагогическую деятельность для эффективной реализации образовательных маршрутов обучающихся как основы для обеспечения качества их образовательных результатов
УК-1:	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-1.1:	Знает методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода, способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
УК-1.2:	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации, определяет стратегию достижения поставленной цели
УК-1.3:	Владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели
УК-4:	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1:	Знает правила профессиональной этики, методы коммуникации для академического и профессионального взаимодействия, современные средства информационно-коммуникационных технологий
УК-4.2:	Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке, представлять результаты академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.3:	Демонстрирует умение выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык
УК-4.4:	Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **Знать:**

методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода, способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации (соотнесено с индикатором УК-1.1)  
 правила профессиональной этики, методы коммуникации для академического и профессионального взаимодействия, современные средства информационно-коммуникационных технологий (соотнесено с индикатором УК-4.1)

#### **Уметь:**

анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации, определяет стратегию достижения поставленной цели (соотнесено с индикатором УК-1.2)  
 создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей (соотнесено с индикатором УК-4.2)  
 учитывать основные тенденции развития образования и данные научных исследований как основу для определения стратегии, целей и задач педагогической деятельности (соотнесено с индикатором ОПК-8.1)

**Владеть:**

навыками анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели (соотнесено с индикатором УК-1.3)

навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач (соотнесено с индикатором ОПК-8.1)

выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык (соотнесено с индикатором УК-4.3)

навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках (соотнесено с индикатором УК-4.4)

проектирования педагогической деятельности для эффективной реализации образовательных маршрутов обучающихся как основы для обеспечения качества их образовательных результатов (соотнесено с индикатором ОПК-8.2)

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****Раздел 1. Педагогический дизайн и образовательный дата-инжиниринг**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Современные концепции и модели обучения как основа педагогического проектирования (дизайна). Введение в дисциплину. Основные требования к освоению содержания учебной дисциплины. Структурирование материала. Организация учебного процесса. Содержание самостоятельной работы. Контроль качества освоения дисциплины. Содержание понятия «педагогическое проектирование (дизайн)». Теоретические подходы к моделированию учебного процесса как к этапу предшествующему проектированию. Объясняющая и прогностическая функции теоретических моделей обучения высокого уровня обобщения. Принципы моделирования учебного процесса. Уровни моделирования учебного процесса. Понятие «технология обучения» и «педагогический дизайн» в теории моделирования и проектирования учебного процесса.	Лекционные занятия	3	6	ОПК-8 УК-4 УК-1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.2	Проектирование цифровых учебных материалов. Подходы к обучению в виртуальной информационной среде. Разработка цифровых учебных материалов.	Лабораторные занятия	3	8	ОПК-8 УК-4 УК-1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.3	Современные технологии проектирования виртуальных объектов различных медиаформатов. Методика создания авторских цифровых материалов для учебного процесса. Разработка контента учебного ресурса. Разработка сценария и интерфейса ресурса.	Лабораторные занятия	3	6	ОПК-8 УК-4 УК-1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.4	"Основы технологии создания авторских учебных материалов с использованием открытых коллекций цифровых образовательных ресурсов". Поиск информации в Интернет (регистрация и авторизация пользователя Интернет-ресурсов), экспорт информации.	Лабораторные занятия	3	6	ОПК-8 УК-4 УК-1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.5	Педагогическое проектирование (дизайн) в сетевых технологиях обучения. Экспертиза информационно-образовательных сред. Алгоритмы проектирования в сетевых технологиях обучения.	Лабораторные занятия	3	6	ОПК-8 УК-4 УК-1

	Введение в образовательный дата-инжиниринг. Инструменты сбора цифрового следа				ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.6	Подготовка аналитического обзора информации по вопросам педагогического проектирования. Разработка творческого проекта по содержанию курса (проектирование учебных материалов различных типов или элементов учебного модуля /элективного курса по предмету)	Самостоятельная работа	3	76	ОПК-8 УК-4 УК-1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.7	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	3	36	ОПК-8 УК-4 УК-1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Татаринцева Н. Е.	Педагогическое проектирование: история, методология, организационно-методическая система: монография	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2019	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561297">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561297</a>
2	Рыбцова, Л. Л., Дудина, М. Н., Вершинина, Т. С., Гречухина, Т. И., Усачева, А. В., Вороткова, И. Ю., Рыбцова, Л. Л.	Современные образовательные технологии: учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/68391.html">http://www.iprbookshop.ru/68391.html</a>
3	Цибулькинова, В. Е.	Образовательные системы и педагогические технологии: учебно-методический комплекс дисциплины	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72504.html">http://www.iprbookshop.ru/72504.html</a>
4	Днепровская, Н. В., Комлева, Н. В.	Открытые образовательные ресурсы	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79713.html">http://www.iprbookshop.ru/79713.html</a>
5	Татаринцева, Н. Е.	Педагогическое проектирование: история, методология, организационно-методическая система: монография	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/87747.html">http://www.iprbookshop.ru/87747.html</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
6	Беликова, С. А., Беликов, А. Н.	Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов: учебное пособие по курсу «web-разработка»	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/100186.html">http://www.iprbookshop.ru/100186.html</a>

### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Харченко Л. Н.	Педагогическое проектирование: презентация: видеоиздание	Москва: Директ-Медиа, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=240804">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=240804</a>
2	Шадриков, В. Д.	Качество педагогического образования: монография	Москва: Логос, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/14319.html">http://www.iprbookshop.ru/14319.html</a>
3	Крапивина, Е. А.	Самостоятельная работа обучающихся: инновационные образовательные технологии: учебно-методическое пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/83274.html">http://www.iprbookshop.ru/83274.html</a>
4	Матушак, А. Ф.	Подготовка будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования: монография	Челябинск: Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/83870.html">http://www.iprbookshop.ru/83870.html</a>
5	Лобанов, Е. Ю.	Дизайн-проектирование: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/102617.html">http://www.iprbookshop.ru/102617.html</a>

### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Шемшуренко, Е. Г.	Программные пакеты в коммуникативном дизайне: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/102952.html">http://www.iprbookshop.ru/102952.html</a>
2	Мануйлова, Л. М., Богданов, В. А.	Технология социально-педагогического проектирования: учебное пособие	Омск: Издательство ОмГПУ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/105336.html">http://www.iprbookshop.ru/105336.html</a>

### 5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rsl.ru – Российская государственная библиотека  
 eLibrary.ru – Научная электронная библиотека  
 biblioclub.ru – Университетская библиотека онлайн  
 intuit.ru – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»

### 5.3. Перечень программного обеспечения

OpenOffice

### 5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:  
 - столы, стулья;  
 - персональный компьютер / ноутбук (переносной);

- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

#### **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

**1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<i>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</i>			
З: методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода, способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации;	Осуществление поиска и сбора необходимой литературы, изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы, подготовка доклада	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	ВЗ- вопросы к экзамену , Д – доклад
У: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации, определяет стратегию достижения поставленной цели	Изучение современных информационно-коммуникационных технологий	достоверность решения заданий с помощью программных средств	ИДЗ- индивидуальное домашнее задание, Д – доклад ЛЗ- лабораторные задания
В: навыками анализа проблемных ситуаций	Использование современных	достоверность решения заданий с помощью	ИДЗ- индивидуальное домашнее

на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели	информационных технологий	программных средств, правильность выполнения тестового задания	задание, Д – доклад, ЛЗ- лабораторные задания
<i>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</i>			
З: правила профессиональной этики, методы коммуникации для академического и профессионального взаимодействия, современные средства информационно-коммуникационных технологий	Осуществление поиска и сбора необходимой литературы, изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы, подготовка доклада	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	ВЗ- вопросы к экзамену, Д – доклад
У: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей.	Изучение современных информационно-коммуникационных технологий	достоверность решения заданий с помощью программных средств	ИДЗ- индивидуальное домашнее задание, Д – доклад, ЛЗ- лабораторные задания
В: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, производить редакторскую и	Использование современных информационных технологий	достоверность решения заданий с помощью программных средств, правильность выполнения тестового задания	ИДЗ- индивидуальное домашнее задание, Д – доклад, ЛЗ- лабораторные задания

<p>корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей,</p> <p>выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык</p>			
<p><i>ОПК-8: Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</i></p>			
<p>З: основные тенденции развития образования и данные научных исследований как основу для определения стратегии, целей и задач педагогической деятельности</p>	<p>Осуществление поиска и сбора необходимой литературы, изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы, подготовка доклада</p>	<p>соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет</p>	<p>ВЗ- вопросы к экзамену , Д – доклад</p>
<p>У: проектировать педагогическую деятельность</p>	<p>Изучение современных информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>достоверность решения заданий с помощью программных средств</p>	<p>ИДЗ- индивидуальное домашнее задание, Д – доклад ЛЗ- лабораторные задания</p>
<p>В: навыками проектирования педагогической деятельности для эффективной реализации образовательных маршрутов</p>	<p>Использование современных информационных технологий</p>	<p>достоверность решения заданий с помощью программных средств, правильность выполнения тестового задания</p>	<p>ИДЗ- индивидуальное домашнее задание, Д – доклад , ЛЗ- лабораторные задания</p>

обучающихся как основы для обеспечения качества их образовательных результатов			
--	--	--	--

## 1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

84–100	5 (отлично)
67–83	4 (хорошо)
50–66	3 (удовлетворительно)
0–49	2 (неудовлетворительно)

## 2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Вопросы к экзамену

1. Содержание образования: опыт отечественных и зарубежных систем.
2. Оптимизационные и инновационные образовательные системы.
3. Изменения в методической системе обучения школьников.
4. История становления понятия «педагогический дизайн»
5. Базовые принципы педагогического дизайна.
6. Теории и модели педагогического дизайна.
7. Модель учебного дизайна (Instructional Design) занятия, опирающегося на учебный результат.
8. Особенности проектирование интеллектуальных, эмоционально-ценностных, психомоторных и метагнаниевых целей (результатов).
9. Структура развивающей образовательной среды: информационные и инструментальные ресурсы
10. Общие правила конструирования задач.
11. Технологии смешанного обучения.
12. Структура образовательной деятельности в когнитивной образовательной технологии. Структурирование содержания обучения.
13. Особенности проектирования образовательной деятельности различной направленности на основе метода ин-теллект-карт.
14. Проектирование, создание и реализация учебных курсов.
15. Особенности разработки программы массового открытого онлайн курса (МООК).
16. Основные технологии педагогического дизайна: педагогический дизайн для мультимедиа продуктов.
17. Проектирование электрон-ных образовательных ресурсов.

18. Введение в образовательный дата-инжиниринг. Инструменты сбора цифрового следа.
19. Современные технологии проектирования виртуальных объектов различных медиаформатов
20. Экспертные интеллект-карты для диагностики усвоения элементов знаний

Экзаменационный билет содержит 2 теоретических вопроса из перечня и 1 практическое задание

### **Примеры практических заданий:**

На основе метода интеллект-карт спроектировать индивидуально (по выбору) урочное занятие, экспертные интеллект-карты для диагностики усвоения элементов знаний (факты, события, теории, концепции, понятия и др.- по выбору) и способов деятельности (приёмы, способы, методы, алгоритмы и др.- по выбору)

#### **Критерии оценки:**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии</b>
Отлично (84–100)	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач.
Хорошо (67–83)	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетворительно (50-66)	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно (0-49)	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

### **Лабораторные задания**

#### **Тематика лабораторных работ по дисциплине «Педагогический дизайн и образовательный дата-инжиниринг»**

1. Современные технологии проектирования виртуальных объектов различных медиаформатов. Методика создания авторских цифровых материалов для учебного процесса.
2. Разработка контента учебного ресурса. Разработка сценария и интерфейса ресурса.
3. Педагогическое проектирование (дизайн) в сетевых технологиях обучения.

4. Экспертиза информационно-образовательных сред. Алгоритмы проектирования в сетевых технологиях обучения.
5. Введение в образовательный дата-инжиниринг. Инструменты сбора цифрового следа
6. Дизайн урочного занятия (На основе метода интеллект-карт спроектировать индивидуально (по выбору) урочное занятие, экспертные интеллект-карты для диагностики усвоения элементов знаний (факты, события, теории, концепции, понятия и др.- по выбору) и способов деятельности (приёмы, способы, методы, алгоритмы и др.- по выбору)

### **Критерии оценки:**

За выполнение всех лабораторных работ курса запланирован максимум в 40 баллов, если студент в ходе защиты показал наличие твердых знаний по материалу лабораторной работы, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике. В случае частичного выполнения работ, баллы уменьшаются пропорционально количеству защищенных работ.

## **Тесты письменные и/или компьютерные**

### **Примеры тестовых заданий:**

1. *К нетрадиционным средствам оценивания результатов обучения относятся:*  
Устный опрос, терминологический диктант.  
Самостоятельная и контрольная работы, практикум.  
Тесты, рейтинг.  
Мониторинг, портфолио.
2. *Мониторинг качества образования – это:*  
Совокупность условий и средств, обеспечивающих непрерывное наблюдение за процессом обучения.  
Механизм контроля и слежения за качеством.  
Система органов, контролирующих качество образования.  
Обязательный этап аккредитации ОУ.
3. *Мониторинг качества образования контролирует:*  
Способность обучающихся к самореализации в учебной деятельности.  
Выполнение образовательным учреждением требований государственного стандарта.  
Уровень знаний обучающихся.  
Социализированность личности обучающегося к моменту окончания учебного учреждения.
4. *Мониторинг информирует о соответствии:*  
Подготовки обучающихся – требованиям общества и рынка труда.  
Фактических результатов деятельности педагогической системы – ее конечным целям.  
Ожиданий родителей обучающихся – содержанию образования.  
Обязанностей учителей и школьных работников – их квалификации.
5. *Эффективный мониторинг предполагает разработку:*  
Системы требований к ответам ученика.

Педагогических оценочных материалов.

Критериев оценивания традиционных письменных работ.

Способов оценки развития творческих способностей обучающихся.

*6. Педагогический мониторинг – это*

Форма организации, сбора, обработки, хранения и распространения информации о деятельности обучающихся, позволяющая непрерывно отслеживать состояние и прогнозировать их деятельность.

Форма организации, сбора, обработки, хранения и распространения информации о деятельности педагогического коллектива, позволяющая непрерывно отслеживать

состояние и прогнозировать его деятельность.

Форма организации, сбора, обработки, хранения и распространения информации о деятельности руководителя образовательной организации, позволяющая непрерывно

отслеживать состояние и прогнозировать его деятельность.

Форма организации, сбора, обработки, хранения и распространения информации о деятельности педагогического коллектива, позволяющая периодически отслеживать

состояние и прогнозировать его деятельность.

*7. Главное отличие мониторинга качества обучения от контроля:*

1. Задача мониторинга – установление причин и величины несоответствия результата целям.

2. Задача мониторинга – установление причин несоответствия результата целям.

3. Что задача мониторинга – установление величины несоответствия результата целям.

4. Что задача мониторинга – установление соответствия результата целям.

*8. К основным функциям мониторинга относятся:*

1. Диагностическая. Экспертная.

2. Аналитическая.

3. Информационная. Интегративная.

4. Ранжирование.

*9. Основные виды педагогического мониторинга по содержанию:*

1. Дидактический мониторинг.

2. Воспитательный мониторинг.

3. Информационно-аналитический мониторинг.

4. Социально-психологический мониторинг.

5. Мониторинг управленческой деятельности.

*10. Основные виды педагогического мониторинга по характеру используемых методов и методик:*

1. Статистический мониторинг.

2. Нестатистический мониторинг.

3. Информационный мониторинг.

4. Диагностический мониторинг.

*11. Основные виды педагогического мониторинга по направленности:*

1. Мониторинг процесса.

2. Мониторинг целей.

3. Мониторинг условий организации деятельности.

4. Мониторинг результатов.

*12. В рамках мониторинга проводится выявление и оценивание:*

1. Проведенных педагогических действий.

2. Социально-психологических действий.

3. Управленческих действий.

4. Психологических действий.

*13. К накопительной системе оценок относятся:*

1. Мониторинг.
2. Тестирование.
3. Рейтинговое оценивание.
4. Портфолио.

*14. К накопительной оценке относятся:*

1. Используемые для оценивания интервью.
2. Деловые игры.
3. Ролевые игры.
4. Дневники самооценивания.
5. Метод заключения соглашения.

*15. Накопительные оценки позволяют обучающимся формировать:*

1. Положительное отношение к преподавателю.
2. Положительное отношение к учебе.
3. Возможность продемонстрировать то, как много они знают и умеют.
4. Возможность выявить то, как много они не знают и не умеют.

*16. Что характерно для традиционных методов оценки:*

1. Возможность продемонстрировать обучающимся положительное отношение к учебе.
2. Возможность продемонстрировать обучающимся то, как много они знают и умеют.
3. Возможность продемонстрировать обучающимся их достоинства.
4. Возможность продемонстрировать обучающимся их недостатки.

*17. Накопительная оценка, при ее правильном использовании, реализует*

1. Оценку не только того, чему ученика учат, но и то, что от него ожидается.
2. Активное вовлечение в процесс оценки и педагогов и обучающихся.
3. Активное вовлечение в процесс оценки только педагогов.
4. Активное вовлечение в процесс оценки только обучающихся.

*18. К основным характеристикам эффективной оценки относят:*

1. То, что она фокусируется только на процессе.
2. То, что она фокусируется только на продукте.
3. То, что она фокусируется на процессе и на продукте.
4. То, что она основывается на разнообразных и вариативных средствах.

*19. Накопительная оценка:*

1. Проходит на всех этапах и уровнях обучения.
2. Проходит на конкретных этапах и уровнях обучения.
3. Обеспечивает участников оценки дополнительной информацией для совершенствования процесса обучения.
4. Обеспечивает участников оценки необходимой информацией для совершенствования процесса обучения посредством обратной связи.

*20. Мониторинг затрагивает различные аспекты жизнедеятельности образовательного учреждения:*

1. Анализ целесообразности постановки задач образовательного процесса, планов учебной и воспитательной работы.
2. Работу с кадрами и создание условий для творческой работы педагогов.
3. Организацию учебного процесса, сочетание контроля с оказанием практической помощи, здоровьесберегающий подход в обучении и воспитании обучающихся.
4. Компетентностный подход в обучении и воспитании обучающихся

### **Критерии оценки:**

За безошибочное выполнение тестовых заданий запланирован максимум в 20 баллов. В случае частичного решения работы, баллы уменьшаются пропорционально количеству верно выполненных заданий.

### **Индивидуальное домашнее задание**

1. Подготовка аналитического обзора информации по вопросам педагогического проектирования.
2. Разработка творческого проекта по содержанию курса (проектирование учебных материалов различных типов или элементов учебного модуля /элективного курса по предмету)

### **Критерии оценки:**

За безошибочное выполнение индивидуального задания запланирован максимум в 20 баллов. В случае частичного решения работы, баллы уменьшаются пропорционально количеству верно выполненных заданий

### **Темы докладов**

1. Проектирование актуальных для рынка труда образовательных программ.
2. Прогнозирование приема мотивированных студентов в вуз.
3. Прогнозирование предотвращения отчисления студентов.
4. Управление посещаемостью занятий.
5. Алгоритмы оценки вовлечённости студентов в занятие
6. Сущность и содержание понятий «инжиниринг», «образовательный инжиниринг», педагогический дизайн, цифровой след.
7. Типы анализа данных: образовательная аналитика, описательная аналитика, диагностическая аналитика, предиктивная и предписывающая аналитика
8. Подход к выбору вида анализа данных.
9. Культура управления наборами данных
10. Стандарт цифрового следа: назначение и область применения; нормативные ссылки; термины, определения и сокращения; основные нормативные положения
11. Типы следа в зависимости от информационной системы.
12. Правила в работе с цифровым следом.
13. Инструменты сбора цифрового следа.
14. Сбор цифрового следа с помощью опроса.
15. Принципы анализа тестов и опросников
16. Накопительная система оценок.
17. Мониторинг. Основные функции мониторинга.
18. Основные виды мониторинга. Педагогического мониторинг.
19. Условия организации мониторинга в образовании.
20. Технология педагогического мониторинга в образовательной организации.
21. Рейтинг. Рейтинговая система.
22. Принципы, задачи и функции рейтинговой технологии.
23. Объекты рейтинговой системы контроля. Условия организации рейтинговой системы оценивания.
24. Виды рейтинга. Преимущества рейтинговой системы оценивания (по сравнению с

традиционной технологией контроля). Эффект от внедрения рейтинговой технологии.

25. Управление качеством подготовки обучающихся с помощью рейтинга

26. Этапы проектирования рейтинговой системы контроля по дисциплине.

27. Определение максимальной рейтинговой отметки. Контрольные точки.

28. Основные понятия рейтинговой системы оценивания: кумулятивный балльный показатель, рейтинг-шкала, повышающие коэффициенты дисциплин, контрольно-оценочные циклы.

29. Понятие и функции портфолио.

30. Типы портфолио.

31. Структура портфолио.

32. Оценка портфолио

### **Критерии оценки:**

- 10-20 баллов - выставляется студенту, если: тема соответствует содержанию доклада; основные понятия проблемы изложены верно; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу; сделаны и аргументированы основные выводы, доклад сопровождается разработанной мультимедийной презентацией;

- 0-9 баллов - выставляется студенту, если: содержание не соответствует теме; нет ссылок на использованные источники; тема не полностью раскрыта; нет выводов.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные работы.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные теоретические вопросы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным занятиям. В ходе лабораторных углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки практической работы. При подготовке к лабораторным каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

В процессе подготовки к лабораторным студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя. Вопросы, не рассмотренные на лекциях, лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом выполнения лабораторных и индивидуальных заданий. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников, выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему лабораторному занятию по всем обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

