

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал ННГУ - Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ
протокол № 13 от 30.11.2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Электронная информационно-образовательная среда

Уровень высшего образования
Магистратура

Направление подготовки / специальность
44.04.01 - Педагогическое образование

Направленность образовательной программы
Цифровые технологии в естественно-математическом образовании

Форма обучения
заочная

г. Арзамас

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ФТД.ФТД.1 Электронная информационно-образовательная среда является факультативом в образовательной программе.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
<i>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i>	<i>УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, специфику системного подхода для решения поставленных задач УК-1.2: Умеет приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по научным проблемам, относящимся к профессиональной области УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения поставленных задач</i>	<i>УК-1.1: Знать особенности принципы сбора, отбора и обобщения информации, специфику системного подхода для решения образовательных задач УК-1.2: Уметь приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по научным проблемам в области образования УК-1.3: Владеть навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения образовательных задач</i>	<i>Опрос Практическое задание Реферат Тест</i>	<i>Зачёт: Контрольные вопросы</i>
<i>ОПК-2: Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</i>	<i>ОПК-2.1: Знает педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности ОПК-2.2: Умеет разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ (цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий,</i>	<i>ОПК-2.1: Знать дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ на основе использования ИКТ ОПК-2.2: Уметь разрабатывать с использованием ИКТ отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения). ОПК-2.3: Владеть ИКТ-технологиями в реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде</i>	<i>Опрос Практическое задание Реферат Тест</i>	<i>Зачёт: Контрольные вопросы</i>

	диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ ОПК-2.3: Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде			
--	--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	заочная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	4
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	4
- КСР	1
самостоятельная работа	59
Промежуточная аттестация	4
	зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

.Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	зфо	зфо	зфо	зфо	зфо
Раздел 1. Электронная информационно-образовательная среда. (Темы 1 – 8)	34	2	2	4	30
Раздел 2. Основы дистанционного и электронного обучения. (Темы 9 – 18)	33	2	2	4	29
Аттестация	4				
КСР	1			1	
Итого	72	4	4	9	59

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу

адрес доступа к документам:

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Что такое электронная информационно-образовательная среда?
2. В чем особенности функционирования электронной информационно-образовательной среды?
3. В каких случаях в обучении используются программы автоматизации профессиональной деятельности специалистов?
4. Что такое информатизация образования?
5. Что такое средства информатизации образования?
6. Приведите примеры средств информатизации образования.
7. Перечислите основные преимущества использования дистанционного обучения в образовании.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

1. Укажите возможные недостатки использования дистанционного обучения в образовании.
2. Обоснуйте необходимость обучения педагогов к работе в электронных информационно-образовательных средах.
3. Какие компоненты входят в состав электронной информационно-образовательной среды?
4. Назовите функции информационно-образовательной среды?
5. Какие технологии относят к технологиям мультимедиа?
6. Что такое гипертекст и гипермедиа?
7. Какие требования предъявляются к разработке подсистем контроля электронных образовательных ресурсов?
8. Каким образом при создании электронных образовательных ресурсов используются учебные модели объектов и процессов?

Критерии оценивания (оценочное средство - Опрос)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
хорошо	выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и

Оценка	Критерии оценивания
	навыками при анализе информации
удовлетворительно	выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации
неудовлетворительно	выставляется студенту, в ответе которого обнаружилось существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Изучите компонент электронной информационно-образовательной среды.
2. Изучите структуру электронной библиотечной системы.
3. Разработайте электронную технологическую карту урока / конспект занятия с контролирующими вопросами в системе электронного обучения ННГУ.
4. Разработайте тестовые материалы в программном комплексе «Прометей» по избранной теме учебного предмета.
5. Разработайте тестовые материалы в системе электронного обучения ННГУ по избранной теме учебного предмета

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

1. Создайте элемент «Задание» в системе электронного обучения ННГУ.
2. Создайте элемент «Книга» в системе электронного обучения ННГУ.
3. Создайте элемент «Ссылка на файл» в системе электронного обучения ННГУ.
4. Создайте элемент «Ссылка» в системе электронного обучения ННГУ.
5. Создайте элемент «Глоссарий» в системе электронного обучения ННГУ.

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	ответ полный и правильный на основании изученной теории; теоретический материал и решение поставленных задач изложены в необходимой логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный. Могут быть допущены две–три несущественные ошибки, исправленные с помощью преподавателя
не зачтено	ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Направления развития информатизации образования.
2. История развития дистанционного обучения в России.
3. Электронная информационно-образовательная среда вуза.
4. Современные дистанционные технологии.

5. Информационно-образовательная среда школы.

5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

1. Информационное общество.
2. Информатизация образования.
3. Система дистанционного обучения «Прометей».
4. Технология разработки электронной технологической карты урока с контролирующими вопросами в системе электронного обучения ННГУ (по избранной теме учебного предмета).

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	реферативная работа полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, в докладе отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов
хорошо	реферативная работа частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе), но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации
удовлетворительно	реферативная работа в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы в докладе путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ
неудовлетворительно	реферативная работа не раскрывает основные вопросы теоретического материала. При ответах на дополнительные вопросы в докладе студент путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ. Не владеет понятийным аппаратом темы

5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Укажите типы тестовых заданий, доступных в программном комплексе «Прометей».

- 1) один из многих;
- 2) многие из многих;
- 3) поле ввода;
- 4) несколько полей ввода;
- 5) соответствие;
- 6) числовой тип.

2. Какой элемент в системе электронного обучения ННГУ позволяет отправлять ответы в виде аудиофайла?

- 1) лекция;
- 2) книга;
- 3) кроссворд;
- 4) задание.

3. В каком году в России была введена система заочного обучения?

- 1) 1927 год;
- 2) 1930 год;
- 3) 1960 год;
- 4) 1990 год.

4. Укажите дидактические принципы образования, более глубоко и полно реализуемые при использовании дистанционного обучения.

- 1) принцип наглядности;
- 2) принцип доступности;
- 3) принцип сознательности;
- 4) принцип индивидуализации обучения;
- 5) принцип активности;
- 6) принцип гуманизации.

5. Основными обобщающими технологиями дистанционного обучения являются

- 1) кейсовая технология;
- 2) Интернет-технология;
- 3) технология производства;
- 4) телекоммуникационная технология.

5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

6. Укажите модели дистанционного обучения.

- 1) На базе одного университета с классическим очным образованием;
- 2) На базе нескольких вузов;
- 3) Интегрирование дистанционного обучения на основе мультимедийных программ;
- 4) Автономные обучающиеся системы;
- 5) По типу экстерната;
- 6) Универсальная модель.

7. Укажите основные составляющие дистанционного обучения.

- 1) Учебный центр;
- 2) Информационные ресурсы;
- 3) Средства методического и технического обеспечения функционирования СДО;
- 4) Преподаватели и тьюторы;
- 5) Обучающиеся;
- 6) Родители.

8. Программами для просмотра страниц Интернета (браузерами) являются

- 1) Internet Explorer;
- 2) Google Chrome;
- 3) Яндекс.Браузер;
- 4) KMPlayer.

9. Основные роли, используемые в системе дистанционного обучения «Прометей»

- 1) тьютор;
- 2) организатор;
- 3) администратор;
- 4) слушатель;
- 5) родитель.

10. Основоположником дистанционного обучения считается

- 1) Исаак Питман;
- 2) Исаак Ньютон;
- 3) Платон;
- 4) Евклид.

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	80 – 100 % правильных ответов

Оценка	Критерии оценивания
хорошо	60 – 79 % правильных ответов
удовлетворительно	40 – 59% правильных ответов
неудовлетворительно	менее 40% правильных ответов

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Контрольные вопросы

Зачёт

Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	ответ полный и правильный на основании изученной теории; теоретический материал и решение поставленных задач изложены в необходимой логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный. Могут быть допущены две–три несущественные ошибки, исправленные с помощью преподавателя
не зачтено	ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции УК-1 (Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий)

1. Понятие электронной информационно-образовательной среды. Основные компоненты электронной информационно-образовательной среды.
2. Информационно-образовательная среда школы.
3. Электронная информационно-образовательная среда вуза.
4. Электронная информационно-образовательная среда вузов России.
5. Электронные библиотечные системы.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации)

1. Становление и развитие дистанционного обучения за рубежом и в России.
2. Современные дистанционные технологии.
3. Современные системы дистанционного обучения.
4. Платформы современных систем дистанционного обучения.
5. Система дистанционного обучения «Прометей».
6. Система дистанционного обучения Moodle.
7. Система электронного обучения ННГУ.
8. Сравнительная характеристика программного комплекса «Прометей» и системы электронного обучения ННГУ.
9. Порталы и web-сайты ННГУ.
- 10.Обобщение опыта разработки и использования системы дистанционного обучения в России.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Носков Михаил Валерианович. Электронная библиотека в контексте электронной информационно-образовательной среды вуза : Монография / Сибирский федеральный университет. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 106 с. - Дополнительное профессиональное образование. - ISBN 978-5-16-012679-1. - ISBN 978-5-16-102683-0., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=792242&idb=0>.
2. Шарипов Фанис Вагизович. Педагогические технологии дистанционного обучения : Учебное пособие / Уфимский государственный авиационный технический университет; Скопинский электротехнический колледж. - Москва : Университетская книга, 2020. - 304 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-98699-183-2., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=740352&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Трайнев Владимир Алексеевич. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании : Учебное пособие / Московский педагогический государственный университет. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 320 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-394-01685-1., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=618717&idb=0>.
2. Трайнев Владимир Алексеевич. Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общества (обобщение и практика) : Монография / Московский педагогический государственный университет. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. - 254 с. - ВО - Магистратура. - ISBN 978-5-394-03861-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=632509&idb=0>.
3. Богданова С.В. Информационные технологии : Учебное пособие. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. - 211 с. - ВО - Бакалавриат., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=600628&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: http://elibrary.ru/project_risc.asp

ГАРАНТ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Адрес доступа: <http://www.garant.ru>

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;

программное обеспечение Yandex Browser;

программное обеспечение Paint.NET;

Электронные библиотечные системы:

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.urait.ru/ebs>

Электронная библиотечная система "Znaniy" <http://znaniy.com/>

Электронно-библиотечная система Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru/>

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: lib.arz.unn.ru

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского»
<https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации»
<https://online.edu.ru/public/promo>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 44.04.01 - Педагогическое образование.

Автор(ы): Сугробов Вячеслав Александрович.

Рецензент(ы): Фролов Иван Валентинович, доктор педагогических наук.

Заведующий кафедрой: Фролов Иван Валентинович, доктор педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 19.10.2022, протокол № 13.