

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 - Психолого-педагогический факультет

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 13 от 30.11.2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Уровень высшего образования

Магистратура

Направление подготовки / специальность

44.04.01 - Педагогическое образование

Направленность образовательной программы

Инновационные технологии дошкольного и начального образования

Форма обучения

очно-заочная

г. Арзамас

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.02.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к обязательной части образовательной программы.

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
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1: Знает современные коммуникативные технологии в организации академического и профессионального взаимодействия; профессиональную лексику, в том числе на иностранном языке, правила составления текстов научного и официально-делового стилей.</p> <p>УК-4.2: Умеет создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи в сфере профессиональной деятельности; представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях; осуществлять коммуникацию посредством информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>УК-4.3: Владеет средствами и формами коммуникации в соответствии с типом коммуникации; иностранным языком в объеме, необходимом для осуществления</p>	<p>УК-4.1: Знать характеристики современных интерактивных досок, средств индивидуальной работы учащихся и систем оперативного контроля знаний учащихся, необходимые для обучения; профессиональную лексику в области применения современных интерактивных досок, средств индивидуальной работы учащихся и систем оперативного контроля знаний учащихся в обучении.</p> <p>УК-4.2: Уметь разрабатывать презентации для интерактивных досок с использованием средств индивидуальной работы учащихся и систем оперативного контроля знаний учащихся; применять интерактивные доски, средства индивидуальной работы учащихся и системы оперативного контроля знаний учащихся в практике обучения и различных научных мероприятиях.</p>	<p>Практическое задание Реферат</p>	<p>Зачёт: Контрольные вопросы</p>

	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>современными коммуникативными технологиями.</p>	<p>УК-4.3:</p> <p>Владеть навыками разработки презентаций для интерактивных досок с использованием средств индивидуальной работы учащихся и систем оперативного контроля знаний учащихся; навыками применения интерактивных досок, средств индивидуальной работы учащихся и систем оперативного контроля знаний учащихся в практике обучения и различных научных мероприятиях.</p>		
<p>ОПК-2: Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>ОПК-2.1: Знает нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; основные подходы к разработке научно-методического обеспечения реализации программ.</p> <p>ОПК-2.2: Умеет проектировать основные и дополнительные образовательные программы, разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.</p> <p>ОПК-2.3: Владеет технологиями проектирования и реализации основных и дополнительных образовательных программ.</p>	<p>ОПК-2.1:</p> <p>Знать дидактические возможности современных интерактивных досок, средств индивидуальной работы учащихся и систем оперативного контроля знаний учащихся в обучении; основные методические подходы применения современных интерактивных досок, средств индивидуальной работы учащихся и систем оперативного контроля знаний учащихся.</p> <p>ОПК-2.2:</p> <p>Уметь проектировать основные дополнительные программы обучения с использованием современных интерактивных досок, средств индивидуальной работы учащихся и систем оперативного контроля знаний учащихся в обучении; разрабатывать дидактические материалы по их практическому использованию на уроке.</p> <p>ОПК-2.3:</p> <p>Владеть навыками проектирования основных и</p>	<p>Практическое задание</p> <p>Реферат</p>	<p>Зачёт:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

		дополнительных программ обучения с использованием современных интерактивных досок, средств индивидуальной работы учащихся и систем оперативного контроля знаний учащихся в обучении; навыками разработки дидактических материалов по их практическому использованию на уроке.		
ОПК-8: Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1: Знает основы общетеоретических дисциплин, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач. ОПК-8.2: Умеет применять специальные научные знания и результаты исследований в процессе проектирования и осуществления профессиональной деятельности. ОПК-8.3: Владеет технологиями проектирования педагогической и научно-исследовательской деятельности на основе специальных научных знаний, методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования.	ОПК-8.1: Знать дидактические возможности современных мультисервисных информационных образовательных систем и интерактивных предметных кабинетов в обучении. ОПК-8.2: Уметь использовать современные мультисервисные информационные образовательные системы и оборудование современных интерактивных предметных кабинетов в профессиональной деятельности. ОПК-8.3: Владеть навыками применения современных мультисервисных информационных образовательных систем и оборудованием современных интерактивных предметных кабинетов в профессиональной деятельности.	Практическое задание Реферат	Зачёт: Контрольные вопросы

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очно-заочная
Общая трудоемкость, з.е.	2

Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	0
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	12
- КСР	1
самостоятельная работа	59
Промежуточная аттестация	0 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	
	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0
Тема 1. Современные интерактивные предметные кабинеты.	11		2	2	9
Тема 2. Среда ActivInspire для работы с интерактивной доской ActivBoard.	12		2	2	10
Тема 3. Среда ActivInspire. Обзор ресурсов.	12		2	2	10
Тема 4. Среда ActivInspire. Разработка тестовых заданий.	12		2	2	10
Тема 5. Среда SmartNotebook для работы с интерактивной доской Smart.	12		2	2	10
Тема 6. Среда SmartNotebook. Создание тестовых заданий.	12		2	2	10
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	0	12	13	59

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Информационные технологии в профессиональной деятельности" (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=8420>).

Иные учебно-методические материалы: Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу. Адреса доступа к документам:

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 - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции УК-4

1. Интерфейс рабочего экрана ActivInspire. Перемещение и скрытие панели инструментов. Настройка нужной панели инструментов. Основные принципы работы с инструментами ActivInspire.
2. Создание страницы с заливкой, страницы с сеткой и страницы с фоновым рисунком в ActivInspire.
3. Создание, открытие и сохранение флипчартов в ActivInspire.
4. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire. Стандартные инструменты. Изменение свойств стандартных инструментов.
5. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire в режиме авторской разработки.

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

1. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire в режиме у доски.
2. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire в режиме математика. Инструменты: линейка, транспортир, циркуль.
3. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire в режиме мультимедиа.
4. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire с использованием обозревателя страниц. Создание макета флипчарта.
5. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire с использованием обозревателя ресурсов. Создание пользовательских каталогов и их наполнение собственными ресурсами.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-8

1. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire с использованием обозревателя объекта.
2. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire с использованием обозревателя свойств.
3. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire с использованием обозревателя действий.
4. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire. Создание вопросов и тестовых заданий.
5. Создание журнала класса и идентификация пультов голосования ActivInspire.
6. Интерфейс рабочего экрана SmartNotebook. Перемещение и скрытие панели инструментов. Настройка нужной панели инструментов. Основные принципы работы с инструментами SmartNotebook.
7. Создание страницы с заливкой, страницы с сеткой и страницы с фоновым рисунком в SmartNotebook.
8. Создание, открытие и сохранение презентация в SmartNotebook.
9. Работа со стандартными инструментами SmartNotebook. Изменение свойств стандартных инструментов.
10. Работа с инструментами учителя в SmartNotebook. Создание вопросов и тестовых заданий.
11. Создание журнала класса и идентификация пультов голосования SmartNotebook.

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	выполненные контрольные задания содержательно полностью соответствуют поставленным вопросам 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 по требованию преподавателя. Оформление задания полностью соответствует требуемому шаблону.

Оценка	Критерии оценивания
не зачтено	выполненные контрольные задания содержательно не соответствуют поставленным вопросам. Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя. Оформление задания не соответствует требуемому шаблону.

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции УК-4

1. Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование.
2. Влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации образования.
3. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование.
4. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.

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

1. Виды современных интерактивных досок ведущих мировых производителей и их сравнительные характеристики.
2. Установка и настройка интерактивной доски и ее программного обеспечения.
3. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски InterwriteBoard.
4. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски ACTIVBoard.

5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-8

1. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски SmartBoard.
2. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски HitachiStarBoard.
3. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски VirtualInkMimioXi.
4. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски QOMO.
5. Методические приемы использования интерактивных досок в учебном процессе.
6. Организация и методика проведения интегрированных уроков с использованием интерактивных досок.
7. Организация и методика применения проектной деятельности с использованием интерактивных досок.
8. Особенности применения интерактивных досок в младших классах.

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	работа полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе).
хорошо	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	работа в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы путается в ответах, не может дать понятный и

Оценка	Критерии оценивания
	аргументированный ответ.
неудовлетворительно	работа не раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы в докладе не дает ответа.

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	выполненные контрольные задания содержательно полностью соответствуют поставленным вопросам 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 по требованию преподавателя. Оформление задания полностью соответствует требуемому шаблону.
не зачтено	выполненные контрольные задания содержательно не соответствуют поставленным вопросам. Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя. Оформление задания не соответствует требуемому шаблону.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции УК-4 (Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия)

1. Основные составляющие современных интерактивных предметных кабинетов. Средства индивидуальной работы учащихся кабинета физики.

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. Основные составляющие современных интерактивных предметных кабинетов. Виды систем оперативного контроля знаний учащихся.
2. Среда для работы с интерактивной доской ActivInspire. Панель стандартных инструментов для работы с интерактивной доской.
3. Среда для работы с интерактивной доской ActivInspire. Создание флипчартов. Обзор ресурсов. Создание и применение пользовательских ресурсов.
4. Среда для работы с интерактивной доской ActivInspire. Создание тестовых заданий. Обзор ресурсов голосования.
5. Среда для работы с интерактивной доской SmartNotebook. Панель стандартных инструментов для работы с интерактивной доской.
6. Среда для работы с интерактивной доской SmartNotebook. Создание тестовых заданий.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-8 (Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований)

1. Основные составляющие современных интерактивных предметных кабинетов. Виды интерактивных досок.
2. Основные составляющие современных интерактивных предметных кабинетов. Средства индивидуальной работы учащихся кабинета математики.
3. Среда для работы с интерактивной доской ActivInspire. Создание флипчартов. Обзорщик страниц.
4. Среда для работы с интерактивной доской ActivInspire. Создание флипчартов. Обзорщик страниц.
5. Среда для работы с интерактивной доской SmartNotebook. Создание презентаций.

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

Основная литература:

1. Софронова Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 401 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492641> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-11582-6 : 1549.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=820898&idb=0>.
2. Плаксына И. В. Интерактивные образовательные технологии / Плаксына И. В. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 151 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/490673> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-07623-3 : 549.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=785210&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Миронова С. В. Специфика заданий и задачных конструкций информационного контента образовательного Web-квеста по математике / Миронова С. В., Напалков С. В. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 104 с. - Книга из коллекции Лань - Математика. - ISBN 978-5-8114-2732-1., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=800285&idb=0>.
2. Китов А. Ю. Учебное пособие к лабораторным работам по дисциплине «Технические средства обучения» / Китов А. Ю., Кульченко Н. И. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. - 96 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции Волгоградский ГАУ - Психология. Педагогика., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=717931&idb=0>.

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

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice.

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

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;

программное обеспечение Yandex Browser;

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

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

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

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.ura.it.ru/>

Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>

Фундаментальная библиотека ННГУ www.lib.unn.ru/

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

Педагогическая библиотека: <http://pedagogic.ru/>

Журнал «Педагогика»: <http://www.pedpro.ru/>

Издательский дом «Первое сентября»: <http://1september.ru/>

«Высшее образование в России»: научно-педагогический журнал Министерства образования и науки РФ: <http://www.vovr.ru/>

«Учительская газета»: <http://www.ug.ru/>

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского»
<https://moos.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, специализированным оборудованием: 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.

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): Напалков Сергей Васильевич, кандидат педагогических наук.

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

Заведующий кафедрой: Фролов Иван Валентинович, доктор педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 19.10.22, протокол № 13.