

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 - Историко-филологический факультет

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 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 в преподавании истории и обществознания

Форма обучения

очно-заочная

г. Арзамас

2024 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	ИУК-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 ИУК-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 ИУК-4.3: Владеет средствами и формами коммуникации в соответствии с типом коммуникации; иностранным языком в объеме, необходимом для осуществления	ИУК-4.1: Знать характеристики современных интерактивных досок, средств индивидуальной работы учащихся и систем оперативного контроля знаний учащихся, необходимые для обучения математике и физике; профессиональную лексику в области применения современных интерактивных досок, средств индивидуальной работы учащихся и систем оперативного контроля знаний учащихся в обучении математике и физике. ИУК-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	Опрос Практическое задание	Зачёт: Контрольные вопросы

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

		<p>использованию на уроке истории и обществознания.</p> <p>ИОПК-2.3: Владеть навыками проектирования основных и дополнительных программ обучения с использованием современных интерактивных досок, средств индивидуальной работы учащихся и систем оперативного контроля знаний учащихся в обучении истории и обществознания; навыками разработки дидактических материалов по их практическому использованию на уроке истории и обществознания.</p>		
<p>ОПК-8: Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	<p>ИОПК-8.1: Знает основы общетеоретических дисциплин, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач</p> <p>ИОПК-8.2: Умеет применять специальные научные знания и результаты исследований в процессе проектирования и осуществления профессиональной деятельности</p> <p>ИОПК-8.3: Владеет технологиями проектирования педагогической и научно-исследовательской деятельности на основе специальных научных знаний, методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования</p>	<p>ИОПК-8.1: Знать дидактические возможности современных мультисервисных информационных образовательных систем и интерактивных предметных кабинетов истории и обществознания в обучении.</p> <p>ИОПК-8.2: Уметь использовать современные мультисервисные информационные образовательные системы и оборудование современных интерактивных предметных кабинетов истории и обществознания в профессиональной деятельности.</p> <p>ИОПК-8.3: Владеть навыками применения современных мультисервисных информационных образовательных систем и оборудованием современных интерактивных предметных кабинетов истории и</p>	<p>Опрос</p> <p>Практическое задание</p>	<p>Зачёт:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

		обществознания в профессиональной деятельности.		
--	--	---	--	--

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 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 истории и обществознания.	11		2	2	9
Тема 2. Среда ActivInspire для работы с интерактивной доской ActivBoard.	12		2	2	10
Тема 3. Среда ActivInspire. Обозревать 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
-------	----	---	----	----	----

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Современные интерактивные предметные кабинеты математики, информатики, физики.

Классификация интерактивных досок. Характеристики наиболее распространенных в России интерактивных досок Smart, ActivBoard, Panasonic. Средства индивидуальной работы учащихся и системы оперативного контроля знаний учащихся интерактивных предметных кабинетов.

Тема 2. Среда ActivInspire для работы с интерактивной доской ActivBoard.

Стандартные инструменты интерактивной доски. Главное меню. Режимы: авторская разработка, у доски, математика, мультимедиа. Обзорщик страниц. Создание и разработка флипчартов.

Тема 3. Среда ActivInspire. Обзорщик ресурсов.

Использование цифровых образовательных ресурсов для создания флипчартов

Тема 4. Среда ActivInspire. Разработка тестовых заданий.

Разработка тестовых заданий с помощью мастера вопросов для системы электронного голосования ActivVote. Обзорщик голосования: создание журнала класса, подключение системы голосования, идентификация пультов голосования, проведение теста, обработка результатов голосования.

Тема 5. Среда SmartNotebook для работы с интерактивной доской Smart.

Стандартные инструменты интерактивной доски. Главное меню, основные режимы работы. Создание и разработка презентаций.

Тема 6. Среда SmartNotebook. Создание тестовых заданий.

Создание журнала класса, подключение системы голосования, идентификация пультов голосования, проведение теста, обработка результатов голосования.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Информационные технологии в профессиональной деятельности,

<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=8412>.

Иные учебно-методические материалы:

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

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

https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

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-4:

1. Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологии 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. Виды современных интерактивных досок ведущих мировых производителей и их сравнительные характеристики.
6. Установка и настройка интерактивной доски и ее программного обеспечения.
7. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски Interwrite Board.
8. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски ACTIV Board.
9. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски Smart Board.
10. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски Hitachi StarBoard.
11. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски Virtual Ink Mimio Xi.
12. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски QOMO.
13. Методические приемы использования интерактивных досок в учебном процессе.
14. Организация и методика проведения интегрированных уроков с использованием интерактивных досок.
15. Организация и методика применения проектной деятельности с использованием интерактивных досок.
16. Особенности применения интерактивных досок в младших классах.

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

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.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ОПК-8:

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.
6. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire в режиме у доски.
7. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire в режиме математика. Инструменты: линейка, транспортир, циркуль.
8. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire в режиме мультимедиа.
9. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire с использованием обозревателя страниц. Создание макета флипчарта.
10. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire с использованием обозревателя ресурсов. Создание пользовательских каталогов и их наполнение собственными ресурсами.

Критерии оценивания (оценочное средство - Опрос)

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.

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) 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. Виды современных интерактивных досок ведущих мировых производителей и их сравнительные характеристики.
6. Установка и настройка интерактивной доски и ее программного обеспечения.
7. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски Interwrite Board.
8. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски ACTIV Board.
9. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски Smart Board.
10. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски Hitachi StarBoard.
11. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски Virtual Ink Mimio Xi.
12. Дидактические возможности программного обеспечения интерактивной доски QOMO.
13. Методические приемы использования интерактивных досок в учебном процессе.
14. Организация и методика проведения интегрированных уроков с использованием интерактивных досок.
15. Организация и методика применения проектной деятельности с использованием интерактивных досок.
16. Особенности применения интерактивных досок в младших классах.

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

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 презентации 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.

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

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.
6. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire в режиме у доски.
7. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire в режиме математика. Инструменты: линейка, транспортир, циркуль.
8. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire в режиме мультимедиа.
9. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire с использованием обозревателя страниц. Создание макета флипчарта.
10. Работа на страницах флипчартов в ActivInspire с использованием обозревателя ресурсов. Создание пользовательских каталогов и их наполнение собственными ресурсами.

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.
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.

5.2. 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	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены

		задания, но не в полном объеме	задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	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 с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-4

1. Основные составляющие современных интерактивных предметных кабинетов. Средства индивидуальной работы учащихся кабинета математики.
2. Среда для работы с интерактивной доской ActivInspire. Создание флипчартов. Обозреватель страниц.
3. Среда для работы с интерактивной доской ActivInspire. Создание флипчартов. Обозреватель страниц.
4. Среда для работы с интерактивной доской SmartNotebook. Создание тестовых заданий.

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

1. Основные составляющие современных интерактивных предметных кабинетов. Виды интерактивных досок.
2. Основные составляющие современных интерактивных предметных кабинетов. Средства индивидуальной работы учащихся кабинета физики.
3. Среда для работы с интерактивной доской ActivInspire. Создание флипчартов. Обозреватель ресурсов. Создание и применение пользовательских ресурсов.
4. Среда для работы с интерактивной доской SmartNotebook. Панель стандартных инструментов для работы с интерактивной доской.

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-8

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 тестовых заданий. Обозреватель голосования.
4. Среда для работы с интерактивной доской SmartNotebook. Создание презентаций.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	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; 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 навыками при анализе информации; 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.
не зачтено	в ответе которого обнаружились существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания.

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. Плаксина И. В. Интерактивные образовательные технологии / Плаксина 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

ГАОУ - 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: 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

MathSciNet: информационно-библиографическая и реферативная база данных по математике, в т.ч. прикладной математике и статистике. Электронная версия Mathematical Reviews. Адрес доступа: <http://www.ams.org/mathscinet>

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;

Офисный пакет содержит в себе текстовый и табличный процессор, программу для подготовки и просмотра презентаций, векторный графический редактор, систему управления базами данных и редактор формул. Основным форматом файлов, используемым в приложении, является открытый международный формат OpenDocument (ODF, ISO/IEC 26300), но возможна работа и с другими популярными форматами, в том числе Office Open XML, DOC, XLS, PPT, CDR. Офисный пакет распространяется под общественной лицензией MPL 2.0, поэтому может свободно устанавливаться и использоваться в бюджетных и коммерческих организациях, а также на домашних компьютерах и в учебных заведениях.

программное обеспечение Yandex Browser;

Быстрый и безопасный браузер со встроенной технологией активной защиты Protect. Она проверяет скачиваемые файлы на вирусы, предупреждает об опасных сайтах, защищает подключение к общественным сетям и ваши пароли.

программное обеспечение Smart Notebook Demo:

ДемOVERсия программного обеспечения для создания презентаций и проведения интерактивных уроков с интерактивной доской Smart. Содержит полный набор необходимых инструментов для реализации презентаций разной степени сложности. Полная поддержка работы с технологией Adobe Flash, поддержка жестов в процессе управления презентацией. Во время ведения презентации можно выводить различные надписи, дополняя сказанное или указывая на что-либо. Поддерживается полный комплекс средств по работе с аудио, картинками, фигурами и т. д. Есть ряд дополнительных функций, таких как, например, исчезающие чернила.

программное обеспечение ActivInspire Demo:

ДемOVERсия программного обеспечения для создания интерактивных уроков с использованием интерактивной доски Promedian. Оно позволяет писать, чертить, стирать, вставлять картинки, фильмы и звуки на страницы флипчарта урока. Можно добавлять текст, например, из Microsoft Word или напрямую из Интернета. Приложение ActivInspire имеет функцию распознавания почерка и преобразования его в текст. Оно позволяет использовать систему интерактивного тестирования учащихся. Ученики могут голосовать или вводить текстовые ответы с устройств ActiVote и ActivExpression, а результаты могут быть представлены в различных форматах.

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.urait.ru/ebs>

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

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 подготовки/специальности 44.04.01 - Педагогическое образование.

Автор(ы): Напалков Сергей Васильевич, кандидат педагогических наук.

Рецензент(ы): Артюхина Мария Сергеевна, кандидат педагогических наук.

Заведующий кафедрой: Нестерова Лариса Юрьевна, кандидат педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 10.01.2024 г., протокол № 1.