

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра журналистики и массовых коммуникаций

Авторы-составители: **Печищев Иван Михайлович**

Рабочая программа дисциплины

ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Код УМК 100971

Утверждено
Протокол №9
от «20» мая 2024 г.

Пермь, 2024

1. Наименование дисциплины

Технологии цифрового образования

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Направление подготовки: **45.03.02** Лингвистика
направленность Восточные языки (китайский и японский)

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Технологии цифрового образования** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

45.03.02 Лингвистика (направленность : Восточные языки (китайский и японский))

ОПК.2 Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности

Индикаторы

ОПК.2.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий

ОПК.2.2 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

4. Объем и содержание дисциплины

| | |
|---|---|
| Направление подготовки | 45.03.02 Лингвистика (направленность: Восточные языки (китайский и японский)) |
| форма обучения | очная |
| №№ триместров, выделенных для изучения дисциплины | 2 |
| Объем дисциплины (з.е.) | 3 |
| Объем дисциплины (ак.час.) | 108 |
| Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе: | 42 |
| Проведение лекционных занятий | 14 |
| Проведение практических занятий, семинаров | 28 |
| Самостоятельная работа (ак.час.) | 66 |
| Формы текущего контроля | Защищаемое контрольное мероприятие (3) |
| Формы промежуточной аттестации | Зачет (2 триместр) |

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Технологии цифрового образования

Проблемы современного образования

Обсуждение вопросов, связанных с современным образованием и его адаптацией к быстро меняющимся общественным и технологическим условиям. Студенты узнают о различных подходах к решению этих проблем и поймут, какие тенденции и изменения в образовании имеют наибольшее влияние на современные учебные процессы.

Создание мультимедийного контента: интерактивная графика

Студенты получают практические навыки в создании интерактивной графики для образовательных целей. Они научатся работать в онлайн-сервисах для разработки интерактивной графики, изучат сценарии использования данного формата.

Создание мультимедийного контента: лента времени

Студенты научатся создавать увлекательные и информативные ленты времени. Студенты будут использовать современные сервисы для создания лент времени, узнают о лучших практиках визуализации информации. В результате практического занятия участники смогут создавать ленты времени для образовательных проектов, рассказов о событиях и исторических обзоров

Искусственный интеллект в образовании

Студенты получают практические знания об использовании искусственного интеллекта (ИИ) в обучении, представление о принципах работы ИИ. Студенты попробуют инструменты ИИ для создания обучающих материалов и других задач преподавателя.

Искусственный интеллект для создания плана курса, урока

Студенты получают практические навыки использования инструментов искусственного интеллекта для разработки образовательных планов. Они научатся формулировать задачи для ИИ, анализировать полученные результаты и адаптировать их к своим потребностям. В результате занятия участники смогут создавать планы курсов и уроков с использованием возможностей ИИ.

Искусственный интеллект для создания заданий, тестов

Студенты осваивают методы применения ИИ для разработки образовательных заданий и тестов. Они научатся использовать платформы и инструменты, позволяющие автоматизировать процесс создания материалов для проверки знаний. Участники изучат лучшие практики составления заданий и критерии оценки.

Методики смешанного обучения

В ходе лекции будет рассмотрена концепция смешанного обучения, его основные принципы и преимущества. Студенты узнают о различных методиках смешанного обучения и как они могут быть успешно применены в образовательной практике. В лекции будут рассмотрены вопросы организации смешанного обучения, даны практические рекомендации по его внедрению для повышения эффективности учебного процесса.

Создание мультимедийного контента: инфографика (числа)

Студенты получают практические навыки в создании информативной и привлекательной инфографики. Студенты научатся использовать современные инструменты. В результате занятия они смогут создавать инфографику для образовательных целей.

Создание мультимедийного контента: инфографика (схемы)

Студенты получают практические навыки в создании информативной и привлекательной инфографики.

Студенты научатся использовать современные инструменты. В результате занятия они смогут создавать инфографику для образовательных целей.

Цифровые технологии в образовании

В ходе лекции будут рассмотрены разнообразные аспекты использования цифровых технологий в учебных целях. Студенты узнают, как цифровые технологии могут повысить доступность образования, улучшить методики обучения и способствовать развитию учебных навыков у студентов

Создание мультимедийного контента: карты

Студенты научатся создавать мультимедийные карты, объединяющие географические данные с мультимедийными элементами (изображения, видео и аудио). Студенты изучат инструменты и технологии, позволяющие создавать интерактивные и информативные карты для образовательных проектов.

Создание мультимедийного контента: мультимедийные карты

Студенты научатся создавать мультимедийные карты, объединяющие географические данные с мультимедийными элементами (изображения, видео и аудио). Студенты изучат инструменты и технологии, позволяющие создавать интерактивные и информативные карты для образовательных проектов.

Создание цифровых материалов для обучения

В ходе лекции будут рассмотрены методы и инструменты, которые позволяют создавать интерактивные учебные материалы. Студенты узнают о процессе планирования, дизайна и создания цифровых учебных ресурсов, а также об основных принципах и методиках, способствующих улучшению образовательного опыта для учащихся

Создание мультимедийного контента: тесты и викторины

Студенты научатся создавать интерактивные тесты и викторины, используя современные инструменты и платформы. Студенты получают практические навыки по разработке и созданию обратной связи для тестирования знаний и вовлечения аудитории

Создание мультимедийного контента: чат-бот

Студенты узнают об инструментах и платформах для разработки чат-ботов, научатся создавать простые чат-боты. В ходе занятия будет рассмотрено применение чат-ботов в сфере образования

Технологии совместной работы

В ходе лекции будут рассмотрены сценарии совместной работы в обучении с использованием цифровых технологий и лучшие практики в области совместного проектного управления. Отдельное внимание будет уделено онлайн-платформам и цифровым инструментам для командной работы. Студенты узнают о командной работе и взаимодействия в распределенных командах

Искусственный интеллект для создания визуализаций

Студенты научатся использовать искусственный интеллект для создания визуальных материалов, таких как диаграммы, графики и схемы. Они познакомятся с платформами, способными автоматически генерировать визуализации на основе текстовых запросов, и изучат сценарии их применения в образовательных проектах.

Искусственный интеллект для создания сложных визуализаций

Студенты научатся использовать искусственный интеллект для создания визуальных материалов, таких как диаграммы, графики и схемы. Они познакомятся с платформами, способными автоматически

генерировать визуализации на основе текстовых запросов, и изучат сценарии их применения в образовательных проектах.

Технологии контроля обучения

Студенты научатся использовать искусственный интеллект для создания визуальных материалов, таких как диаграммы, графики и схемы. Они познакомятся с платформами, способными автоматически генерировать визуализации на основе текстовых запросов, и изучат сценарии их применения в образовательных проектах.

Разработка итогового проекта

Студенты применяют полученные знания и навыки для разработки собственного итогового проекта. Каждый участник разработает образовательный продукт, используя возможности искусственного интеллекта: курс, серию заданий, мультимедийный контент или визуализацию. В процессе работы студенты будут консультироваться с преподавателем и улучшать свои проекты

Презентация итогового проекта

Студенты представят результаты своих итоговых проектов. Каждый участник подготовит презентацию, в которой расскажет о процессе разработки, выбранных инструментах, решённых задачах и достигнутых результатах. Участники получают обратную связь от преподавателя и других студентов.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

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

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

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

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

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

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

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

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

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Дмитриев, В. Т. Защита информации в инфокоммуникационных системах. Ч.1 : учебное пособие / В. Т. Дмитриев. — Рязань : Рязанский государственный радиотехнический университет, 2023. — 160 с. — ISBN 978-5-7722-0370-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/134852.html>

2. Пролыгина, Н. В. Методика применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе : учебное пособие / Н. В. Пролыгина, А. С. Шуляк. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. — 176 с. — ISBN 978-985-895-121-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/134082.html>

Дополнительная:

1. Солдатова Г. У., Рассказова Е. И., Нестик Т. А. Цифровое поколение России. Компетентность и безопасность: научное издание / Г. У. Солдатова, Е. И. Рассказова, Т. А. Нестик. - Москва: Смысл, 2017, ISBN 978-5-89357-363-3.-375.-Библиогр.: с. 348-374

2. Ткаченко, О. Н. Индустрия цифровых продуктов: от проектирования к безопасному потреблению : учебное пособие / О. Н. Ткаченко, М. В. Шматко, Н. А. Анашкина. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 203 с. — ISBN 978-5-8149-3313-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/124821.html>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

При освоении дисциплины использование ресурсов сети Интернет не предусмотрено.

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

Образовательный процесс по дисциплине **Технологии цифрового образования** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем: Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий).

Доступ в режиме on-line в электронную библиотечную систему (ЭБС).

Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

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

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

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

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

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

Для лекционных занятий, групповой работы и текущего контроля предусматривается аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской. Для занятий семинарского типа необходим компьютерный класс.

Для самостоятельной работы предусматривается аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;
Офисный пакет Libreoffice.
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Технологии цифрового образования**

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

ОПК.2

Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|---|--|
| <p>ОПК.2.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий</p> | <p>Знает цифровые технологии в области образования, умеет подбирать цифровые инструменты для решения различных образовательных задач, владеет навыком применения цифровых инструментов в профессиональной деятельности.</p> | <p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает цифровые технологии в области образования, не умеет подбирать цифровые инструменты для решения различных образовательных задач, не владеет навыком применения цифровых инструментов в профессиональной деятельности.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Знает отдельные цифровые технологии в области образования, при консультативной поддержке умеет подбирать цифровые инструменты для решения различных образовательных задач, неуверенно владеет навыком применения цифровых инструментов в профессиональной деятельности.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает основные цифровые технологии в области образования, в целом умеет подбирать цифровые инструменты для решения различных образовательных задач, владеет навыком применения цифровых инструментов в профессиональной деятельности.</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Знает цифровые технологии в области образования, умеет подбирать цифровые инструменты для решения различных образовательных задач, уверенно владеет навыком применения цифровых инструментов в профессиональной деятельности.</p> |
| <p>ОПК.2.2 Ориентируясь на задачи профессиональной</p> | <p>Знает правила информационной безопасности при применении информационно-</p> | <p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает правила информационной безопасности при применении</p> |

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|--|
| <p>деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности</p> | <p>коммуникационных технологий, умеет обосновать выбор информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, владеет навыком безопасного использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> | <p>Неудовлетворител информационно-коммуникационных технологий, не умеет обосновать выбор информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, не владеет навыком безопасного использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Удовлетворительн Знает отдельные правила информационной безопасности при применении информационно-коммуникационных технологий, при консультативной поддержке умеет обосновать выбор информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, неуверенно владеет навыком безопасного использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Хорошо Знает основные правила информационной безопасности при применении информационно-коммуникационных технологий, в целом умеет обосновать выбор информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, владеет навыком безопасного использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Отлично Знает правила информационной безопасности при применении информационно-коммуникационных технологий, умеет обосновать выбор информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, уверенно владеет навыком безопасного использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> |

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

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

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 46 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 46 балла

| Компетенция (индикатор) | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|--|---|--|
| ОПК.2.2 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности ОПК.2.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий | Создание мультимедийного контента: инфографика (числа) Защищаемое контрольное мероприятие | Знать: Основы работы с данными: анализ, интерпретация и визуализация. Современные инструменты для создания инфографики. Уметь: Создавать инфографику на основе реальных данных, включая чарты, текст, видео и фото. Применять мультимедийные элементы для повышения информативности и вовлеченности. Владеть: Навыками работы с визуальными элементами и их компоновкой для образовательных целей. Приёмами адаптации инфографики к целевой аудитории и контексту презентации. |

| Компетенция (индикатор) | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|--|---|---|
| <p>ОПК.2.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий</p> | <p>Создание мультимедийного контента: чат-бот Защищаемое контрольное мероприятие</p> | <p>Знать: Основы работы с чат-ботами и их функциональные возможности. Платформы и инструменты для разработки чат-ботов. Уметь: Создавать сценарии взаимодействия чат-бота с пользователями для проверки знаний. Настраивать базовые функции чат-бота, включая ввод данных, ответы и обработку результатов. Владеть: Навыками структурирования информации для создания вопросов и ответов в чат-боте. Приёмами настройки удобного и понятного интерфейса для образовательных целей.</p> |
| <p>ОПК.2.2 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности ОПК.2.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий</p> | <p>Презентация итогового проекта Защищаемое контрольное мероприятие</p> | <p>Знать: Основы разработки сценариев уроков с использованием цифровых инструментов. Принципы эффективной интеграции технологий в образовательный процесс. Уметь: Разрабатывать логичную структуру урока с чёткими образовательными целями и задачами. Выбирать и использовать подходящие цифровые инструменты для повышения эффективности урока. Владеть: Навыками презентации итогового проекта, включая четкое изложение информации и использование визуальных средств. Способностью адаптировать урок с учетом педагогических задач и возможностей цифровых технологий.</p> |

Спецификация мероприятий текущего контроля

Создание мультимедийного контента: инфографика (числа)

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

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

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

Проходной балл: **14**

| | |
|------------------------------|--------------|
| Показатели оценивания | Баллы |
|------------------------------|--------------|

| | |
|---|---|
| Корректность данных и их интерпретации | 6 |
| Качество визуализации (диаграммы, графики) | 6 |
| Общее оформление и визуальная привлекательность | 6 |
| Информативность и структура текста | 6 |
| Интеграция мультимедийных элементов (видео, фото) | 6 |

Создание мультимедийного контента: чат-бот

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

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

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

Проходной балл: **14**

| Показатели оценивания | Баллы |
|--|--------------|
| Функциональность чат-бота (корректная работа и проверка знаний) | 10 |
| Качество вопросов и ответов (соответствие теме и уровню сложности) | 8 |
| Интуитивно понятный интерфейс и удобство использования | 5 |
| Интуитивно понятный интерфейс и удобство использования | 5 |
| Соответствие образовательным целям | 2 |

Презентация итогового проекта

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

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

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

Проходной балл: **18**

| Показатели оценивания | Баллы |
|---|--------------|
| Качество и логика сценария урока | 10 |
| Интеграция цифровых инструментов (эффективность использования технологий) | 10 |
| Соответствие образовательным целям и задачам урока | 8 |
| Оригинальность и креативность подхода | 6 |
| Качество презентации (структура, ясность, визуальное оформление) | 6 |