

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра общенаучных дисциплин

Авторы-составители: **Рихтер Татьяна Васильевна**

Рабочая программа дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Код УМК 101123

Утверждено
Протокол №7
от «02» апреля 2026 г.

Пермь, 2026

1. Наименование дисциплины

Информационные технологии в образовании

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Направление подготовки: **44.03.01** Педагогическое образование
направленность Начальное образование

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Информационные технологии в образовании** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

44.03.01 Педагогическое образование (направленность : Начальное образование)

ОПК.8 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

Индикаторы

ОПК.8.1 осуществляет эффективную коммуникацию с участниками образовательных отношений

ОПК.10 Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности

Индикаторы

ОПК.10.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий

ОПК.10.2 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	44.03.01 Педагогическое образование (направленность: Начальное образование)
форма обучения	заочная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	6,7,8
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	18
Проведение лекционных занятий	6
Проведение практических занятий, семинаров	12
Самостоятельная работа (ак.час.)	90
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (3)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (8 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Современные информационные технологии и их применение в образовании

Вводятся понятия "технология", "информационные технологии".

Дается классификация информационных технологий и выделяются те из них, которые могут использоваться в образовании.

Обсуждается история применения информационных технологий в образовании.

Дидактические возможности информационных технологий

Рассматриваются дидактические возможности использования информационных технологий при различных видах учебной деятельности: классический школьный урок, лекция, практическое занятие, лабораторная работа, контроль результатов учебной деятельности.

Технические и программные средства обучения и контроля знаний

Описываются современные мультимедийные технические средства обучения и контроля знаний, технические и эргономические требования к ним. Рассматривается классификация программных средств, используемых в обучении: обучающая программа, электронный учебник, система тестирования и т.д.

Дистанционное обучение и открытое образование

Излагаются принципы дистанционного обучения. Демонстрируются современные системы, среды и порталы дистанционного обучения, такие как Интуит, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, Coursera, Khan Academy и др. Вводится понятие открытого образования, рассказывается о принципах MOOCs. Обсуждаются положительные и отрицательные стороны дистанционного обучения и открытого образования и перспективы их развития.

Разработка электронных образовательных ресурсов

Описываются технологии и инструменты разработки цифровых образовательных ресурсов: eAuthor, CourseLab, iSpring и другие. Студенты создают с помощью одного из подобных инструментов фрагмент ЦОР.

Информационно-образовательная среда учебного заведения.

Вводится понятие информационно-образовательной среды школы и вуза. Описывается структура таких сред, функционал составляющих их модулей, требования к ресурсной базе. Приводится пример и детальное описание информационно-образовательной среды ПГНИУ.

Информационные технологии в управлении образованием

Обсуждаются информационные технологии, используемых в управлении образовательными учреждениями и территориальными системами образования.

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 аудиторные 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. Бойко, Г. М. Информационные технологии. Практикум : учебное пособие / Г. М. Бойко. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. — 203 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/130873>
2. Кузнецова, Л. В. Современные веб-технологии : учебное пособие / Л. В. Кузнецова. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 187 с. — ISBN 978-5-4497-2457-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/133979.html>
3. Волков, М. А. Информационные технологии : учебное пособие / М. А. Волков. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-9729-1309-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/133165.html>

Дополнительная:

1. Информационные технологии в гуманитарных исследованиях : учебное пособие / А. В. Сметанин, А. А. Космовская, А. Р. Ехлакова, Д. А. Ренев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 182 с. — ISBN 978-5-4497-2258-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/132153.html>
2. Муромцев, В. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник и практикум / В. В. Муромцев, А. В. Муромцева. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 383 с. — ISBN 978-5-9729-1299-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/133166.html>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://ict.edu.ru/lib>. <http://ict.edu.ru/lib> ИКТ в образовании (портал)

<https://www.iprbookshop.ru/> IPRbooks

<http://www.ict.edu.ru/ft/003622/intro.html> Вымятнин В.М., Демкин В.П., Можаяева Г.В., Руденко Т.В.

Мультимедиа-курсы: методология и технология разработки

<https://www.sciencedebate2008.com/chto-takoye-distantionnoye-obucheniye/> Что такое дистанционное обучение? Формы и преимущества дистанционного образования

<http://www.ict.edu.ru/ft/003622/intro.html>. Вымятнин В.М., Демкин В.П., Можаяева Г.В., Руденко Т.В.

Мультимедиа-курсы: методология и технология разработки

www.iprbookshop.ru IPRbooks

www.iprbookshop.ru IPRbooks

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

Образовательный процесс по дисциплине **Информационные технологии в образовании** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Операционная система, например, Windows или Linux;

Офисные программы, например, Microsoft Office, в том числе свободно распространяемое Apache OpenOffice и отечественное LibreOffice;

браузеры для поиска в Интернете;

программы подготовки электронных образовательных ресурсов (свободно распространяемые).

Также используются:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- Электронная библиотечная система (ЭБС), доступ в режиме on-line;
- электронная информационно-образовательная среда 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

Учебная аудитория для занятий лекционного типа, для лабораторных занятий, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Компьютерный класс № 32 (корп.1).

Основное оборудование: специализированная мебель, персональные компьютеры, принтер, доска меловая, доска интерактивна, принтер, сканер.

Аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченной доступом в электронную информационно-образовательную среду университета; помещение библиотеки СГПИ филиал ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся.

Помещение библиотеки СГПИ филиал ПГНИУ оснащено компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ПГНИУ (ЕТИС (student.psu.ru), оборудованное специализированной мебелью, меловой доской, проектором, экраном, ноутбуками, телевизором.

Программное обеспечение: ОС Microsoft Windows; пакет офисных приложений Microsoft Office (версия согласно лицензионным соглашениям); Kaspersky Endpoint Security for Business; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»; Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО) и/или Google Chrome (свободно распространяемое ПО); ОС «Альт Образование».

Помещение библиотеки СГПИ филиал ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся оснащено:

компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ПГНИУ (ЕТИС (student.psu.ru).

Библиотека оборудована: специализированной мебелью, меловой доской, проектором, экраном, компьютерами, ноутбуками, телевизором.

Все компьютеры, установленные в помещении библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice;

Kaspersky Endpoint Security for Business;

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»;

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Информационные технологии в образовании**

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

ОПК.8

способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК.8.1 осуществляет эффективную коммуникацию с участниками образовательных отношений	Знает состав информационно-коммуникационные технологий, умеет их обоснованно выбирать и использовать для коммуникации с участниками образовательных отношений с учетом как текущих, так и перспективных требований информационной безопасности (осуществляет эффективную коммуникацию с участниками образовательных отношений)	Неудовлетворительно Не знает принципов обоснованного выбора информационно-коммуникационных технологий и использования их для коммуникации с участниками образовательных отношений с учетом требований информационной безопасности Удовлетворительно Умеет выбирать информационно-коммуникационные технологии и использовать их для коммуникации с участниками образовательных отношений без учета требований информационной безопасности Хорошо Умеет обоснованно выбирать информационно-коммуникационные технологии и использовать их для коммуникации с участниками образовательных отношений с учетом текущих требований информационной безопасности Отлично Умеет обоснованно выбирать информационно-коммуникационные технологии и использовать их для коммуникации с участниками образовательных отношений с учетом как текущих, так и перспективных требований информационной безопасности

ОПК.10

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
ОПК.10.1 Демонстрирует базовые знания в области	Владеет базовыми знаниями в области информатики, умеет использовать программные	Неудовлетворительно Не владеет базовыми знаниями в области информатики, не умеет использовать

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
информационно-коммуникационных технологий	средства для работы в компьютерных сетях, умеет приобретать новые знания, используя современные информационные технологии (Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий)	Неудовлетворительно программные средства для работы в компьютерных сетях, не умеет приобретать новые знания, используя современные информационные технологии Удовлетворительно Частично владеет базовыми знаниями в области информатики и навыками использования программных средств для работы в компьютерных сетях, не умеет приобретать новые знания, используя современные информационные технологии Хорошо Владеет основными базовыми знаниями в области информатики и навыками использования программных средств для работы в компьютерных сетях, умеет приобретать новые знания, используя современные информационные технологии Отлично В полной мере владеет базовыми знаниями в области информатики, знает виды информационных технологий и их возможности использования в образовании как в текущий период времени, так и перспективы развития. Умеет приобретать новые
ОПК.10.2 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Знает состав информационно-коммуникационные технологии, умеет их обоснованно выбирать и использовать в педагогической деятельности с учетом как текущих, так и перспективных требований информационной безопасности (Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности)	Неудовлетворительно Не знает принципов обоснованного выбора информационно-коммуникационных технологий и использования их в педагогической деятельности с учетом требований информационной безопасности Удовлетворительно Умеет выбирать информационно-коммуникационные технологии и использовать их в педагогической деятельности без учета требований информационной безопасности Хорошо Умеет обоснованно выбирать информационно-коммуникационные технологии и использовать их в педагогической деятельности с учетом текущих требований информационной безопасности Отлично Умеет обоснованно выбирать информационно-коммуникационные технологии и использовать их в

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		Отлично педагогической деятельности с учетом как текущих, так и перспективных требований информационной безопасности

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : СГПИ ОЗО 2024

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Не предусмотрено

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Современные информационные технологии и их применение в образовании Входное тестирование	Знать: теоретические основы информатики и информационных технологий. Уметь: применять ИКТ в практической деятельности. Владеть: инструментарием прикладных программных средств.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Современные информационные технологии и их применение в образовании

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

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

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Владеет: инструментарием прикладных программных средств.	10
Знает: теоретические основы информатики и информационных технологий.	10
Умеет: применять ИКТ в практической деятельности.	10

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Не предусмотрено

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.10.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно- коммуникационных технологий ОПК.10.2 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно- коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Дистанционное обучение и открытое образование Защищаемое контрольное мероприятие	владеть: навыками использования программных средств в образовательных целях и работы в компьютерных сетях для обеспечения учебно-воспитательного процесса. знать: дидактические возможности информационных технологий. уметь: использовать современные информационные технологии в разработке образовательных программ.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Дистанционное обучение и открытое образование

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

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

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

Проходной балл: **14**

Показатели оценивания	Баллы
Владеет: инструментарием прикладных программных средств.	10
Знает: теоретические основы информатики и информационных технологий.	10
Умеет: применять ИКТ в практической деятельности.	10

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 45 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 45 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.10.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий ОПК.10.2 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Разработка электронных образовательных ресурсов Защищаемое контрольное мероприятие	владеть: навыками разработки электронных образовательных ресурсов знать: сущность и значение информации в развитии современного общества, уметь: соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны, разрабатывать простые образовательные ресурсы

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.10.1 Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий ОПК.10.2 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности ОПК.8.1 осуществляет эффективную коммуникацию с участниками образовательных отношений	Информационные технологии в управлении образованием Защищаемое контрольное мероприятие	Владеть: навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях в информационно-образовательной среде учебного учреждения и в управлении образованием, способность приобретать новые знания, используя современные информационные технологии Знать: сущность и значение информации в развитии современного общества, основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны Уметь: использовать базовые знания в области информатики в информационно-образовательной среде учебного учреждения и в управлении образованием.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Разработка электронных образовательных ресурсов

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

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

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

Проходной балл: **14**

Показатели оценивания	Баллы
Владеет: инструментарием прикладных программных средств.	10
Знает: теоретические основы информатики и информационных технологий.	10
Умеет: применять ИКТ в практической деятельности.	10

Информационные технологии в управлении образованием

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

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

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

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Владеет: инструментарием прикладных программных средств.	20
Умеет: применять ИКТ в практической деятельности.	10
Знает: теоретические основы информатики и информационных технологий.	10