

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра информационных технологий

Авторы-составители: **Хеннер Евгений Карлович**

- :

Рабочая программа дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Код УМК 82676

Утверждено

Протокол 8

"08" 2022 .

, 2022

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: **44.03.01** Педагогическое образование
направленность Дошкольное 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 : Дошкольное образование)

ОПК.3 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Индикаторы

ОПК.3.1 участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ

ОПК.3.2 использует информационно-коммуникационные технологии при разработке образовательных программ

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	44.03.01 Педагогическое образование (направленность: Дошкольное образование)
форма обучения	заочная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	5,6
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	6
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	6
Самостоятельная работа (ак.час.)	90
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (2) Итоговое контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (6 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. Информационные технологии в управлении образованием

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. Обсуждаются информационные технологии, используемые 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. . . . : / - . : , 2018. - 56 с. - ISBN 2227-8397. <http://www.iprbookshop.ru/78565.html>
2. Фатеев, А. М. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие для студентов-бакалавров по направлению 540600 (050700.62) — «Педагогика» / А. М. Фатеев. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2011. — 212 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/26487>

Дополнительная:

1. Иванова, А. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие. Направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень бакалавриата / А. В. Иванова, Т. А. Саркисян. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2019. — 111 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/89981.html>
2. Широких, А. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие. Направление подготовки 050100.68 – «Педагогическое образование» / А. А. Широких. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2014. — 62 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/32042.html>
3. Фатеев, А. М. Информационные технологии в педагогике и образовании : учебное пособие для студентов-бакалавров по направлениям 050100 — «Педагогическое образование» и 050400 — «Психолого-педагогическое образование» / А. М. Фатеев. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2012. — 200 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/26491>
4. . . . : / , 2016, ISBN 978-5-4263-0464-2.-148. <<http://www.iprbookshop.ru/72493.html>>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

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

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-distantsionnoye-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

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:

- on-line ()

-

()

:

- Microsoft Windows

-

- « »

- « ».

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, которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

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

-

:

, , , .

, 302.

:

:

« »,

-

,

« »

((student.psu.ru),

: ' Microsoft Windows; ' Microsoft Office (' ; Kaspersky Endpoint Security for Business; -

« »; . () / Google Chrome

(); « ».

**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.3

способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК.3.2 использует информационно- коммуникационные технологии при разработке образовательных программ	Знать состав технических и программных средств обучения и контроля знаний. Уметь пользоваться ими.	<p>Неудовлетворител Не знает состава технических и программных средств обучения и контроля знаний. Не умеет пользоваться ими.</p> <p>Удовлетворительн Знает состав технических и программных средств обучения и контроля знаний. Не умеет пользоваться ими.</p> <p>Хорошо Знает состав технических и программных средств обучения и контроля знаний. Умеет пользоваться готовыми средствами.</p> <p>Отлично Знает состав технических и программных средств обучения и контроля знаний. Умеет пользоваться готовыми средствами и разрабатывать простые средства.</p>
ОПК.3.1 участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ	Владеть техническими навыками, необходимыми для разработки основных и дополнительных образовательных программ с помощью средств ИКТ	<p>Неудовлетворител не владеет техническими и программными средствами, необходимыми для разработки образовательных программ с помощью средств ИКТ</p> <p>Удовлетворительн частично владеет техническими и программными средствами, необходимыми для разработки образовательных программ с помощью средств ИКТ</p> <p>Хорошо владеет техническими и программными средствами, необходимыми для разработки образовательных программ на уровне, достаточном для их создания с помощью средств ИКТ</p> <p>Отлично владеет техническими и программными</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		Отлично средствами, необходимыми для разработки образовательных программ на уровне, достаточном для их создания с помощью средств ИКТ и может находить смысловые несоответствия в элементах этих программ

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : СУОС заочка СГПИ

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.
ОПК.3.2 использует информационно- коммуникационные технологии при разработке образовательных программ	Дистанционное обучение и открытое образование Защищаемое контрольное мероприятие	знать: дидактические возможности информационных технологий. уметь: использовать современные информационные технологии в разработке образовательных программ. владеть: навыками использования программных средств в образовательных целях и работы в компьютерных сетях для обеспечения учебно-воспитательного процесса.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Современные информационные технологии и их применение в образовании

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

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

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

Проходной балл: **0**

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

Дистанционное обучение и открытое образование

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

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

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

Проходной балл: **13**

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

знает: дидактические возможности информационных технологий.	10
владеет: навыками использования программных средств в образовательных целях и работы в компьютерных сетях для обеспечения учебно-воспитательного процесса.	10
умеет: использовать современные информационные технологии в разработке образовательных программ.	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 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.3.2 использует информационно-коммуникационные технологии при разработке образовательных программ ОПК.3.1 участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ	Разработка электронных образовательных ресурсов Защищаемое контрольное мероприятие	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, владеть навыками разработки электронных образовательных ресурсов

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.3.2 использует информационно-коммуникационные технологии при разработке образовательных программ ОПК.3.1 участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ	Информационно - образовательная среда учебного заведения. Информационные технологии в управлении образованием Итоговое контрольное мероприятие	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. 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

Спецификация мероприятий текущего контроля

Разработка электронных образовательных ресурсов

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

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

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

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
знает сущность и значение информации в развитии современного общества,	10
владеет навыками разработки электронных образовательных ресурсов	10
умеет соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны, разрабатывать простые образовательные ресурсы	10

Информационно - образовательная среда учебного заведения. Информационные технологии в управлении образованием

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

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

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

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Владеет 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	20

информационные технологии	
Знает: сущность и значение информации в развитии современного общества, основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	10
Умеет: использовать базовые знания в области информатики в информационно-образовательной среде учебного учреждения и в управлении образованием.	10