

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

ИКТ в образовании рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра математики, физики и информатики		
Учебный план	44.03.05_2021_1111.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Физическая культура и Безопасность жизнедеятельности		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 7	
аудиторные занятия	42		
самостоятельная работа	56,5		
часов на контроль	8,85		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	13 2/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	22	22	22	22
Практические	10	10	10	10
Консультации (для студента)	0,5	0,5	0,5	0,5
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,65	42,65	42,65	42,65
Сам. работа	56,5	56,5	56,5	56,5
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.ф.-м.н., доцент, Богданова Р.А.



Рабочая программа дисциплины

ИКТ в образовании

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
утвержденного учёным советом вуза от 10.06.2021 протокол № 7.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра математики, физики и информатики

Протокол от 22.06.2021 протокол № 10

И.о. зав. кафедрой Часовских Николай Сергеевич



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в образовании» является обеспечение формирования ИКТ-компетентности педагога, определяющей его готовность решать профессиональные задачи с использованием современных информационных и коммуникационных технологий, участвовать в построении информационной образовательной среды образовательной организации.
1.2	<i>Задачи:</i> - сформировать практические навыки эффективного применения современных информационных и коммуникационных технологий в педагогической деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы информационной культуры
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Педагогическая практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	
ИД-4.ОПК-2: Может использовать информационно-коммуникационные технологии при разработке основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов	
владеет навыком разработки веб-сайтов, как образовательных ресурсов; владеет навыком разработки и использования электронных образовательных ресурсов для сопровождения учебной деятельности	
ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	
ИД-5.ОПК-3: Может использовать информационно-коммуникационные технологии как средства организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся	
владеет навыком разработки веб-сайтов, как образовательных ресурсов; владеет навыком разработки и использования электронных образовательных ресурсов для сопровождения учебной деятельности	
ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИД-1.ОПК-9: Знает принципы работы современных информационных технологий	
знает принципы разработки веб-сайтов, как образовательных ресурсов; знает электронные образовательные ресурсы	
ИД-2.ОПК-9: Владеет навыками использования современных информационных технологий в образовательной и научно-исследовательской деятельности	
владеет навыком разработки веб-сайтов, как образовательных ресурсов; владеет навыком разработки и использования электронных образовательных ресурсов для сопровождения учебной деятельности	
ИД-3.ОПК-9: Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	
владеет навыком разработки веб-сайтов, как образовательных ресурсов; владеет навыком разработки и использования электронных образовательных ресурсов для сопровождения учебной деятельности	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Информатизация образования						
1.1	Информатизация образования: основные этапы и понятия. Понятие единой образовательной информационной среды, пути ее создания и развития. Сетевые ресурсы для формирования электронной образовательной среды. ИКТ-компетентность педагога. Информационная безопасность детей в образовательной организации и дома. /Лек/	7	2	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	2	
	Раздел 2. Общие представления о мультимедиа технологиях и цифровых образовательных						
2.1	Тема 1. Цифровые образовательные ресурсы Понятие цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). Классификация ЦОР. Требования к ЦОР. Понятие мультимедийности и интерактивности ЦОР. Примеры. Обзор информационных ресурсов с коллекциями ЦОР. /Пр/	7	2	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Тема 2. Дидактические и психолого-педагогические принципы создания и использования ЦОР Дидактические требования к разработке и использованию ЦОР. Психологические и педагогические особенности развития внимания, интереса и познавательной активности к обучению при использовании ЦОР в обучении. Оценка качества и контроля знаний с помощью ЦОР. /Пр/	7	2	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
2.3	Тема 3. Требования к презентациям Правила оформления презентаций. Примеры презентаций. Требования к представлению презентаций. Анализ презентаций. /Пр/	7	1	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
2.4	Тема 4. Технические средства мультимедиа Мультимедиа проектор: характеристики, правила эксплуатации. Интерактивная доска: характеристики, правила эксплуатации. /Пр/	7	1	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
2.5	Обзор современных информационно-образовательных систем. Этапы и технология создания мультимедиа продуктов с помощью Power Point, Smart Notebook. /Лаб/	7	4	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	4	

2.6	Особенности применения дистанционного и электронного обучения /Ср/	7	10	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
2.7	Разработка электронных образовательных ресурсов для сопровождения фрагмента урока (презентация). /Ср/	7	20	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 3. Основы Интернет-технологий							
3.1	Линии связи. Интернет как иерархия сетей. Передача информации в Интернет. Имена в Интернет. Электронная почта. Списки рассылки и группы новостей. FTP, Telnet, общение в сети Интернет. История World Wide Web. Основы World Wide Web. Поиск мультимедийной информации в Интернет. Концепция web 2.0. /Лек/	7	2	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.2	Язык HTML, как средство создания информационных ресурсов Интернет. Работа с текстом. Работа со списками. Работа с гиперссылками. Работа с картами. Работа с графикой и мультимедиа. Работа с таблицами. Каскадные таблицы стилей (CSS). Назначение CSS. Способы применения. Синтаксис. /Лек/	7	4	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.3	Объектная модель документа (DOM). Язык JavaScript как средство создания интерактивных ресурсов. /Лек/	7	2	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.4	Объектная модель документа (DOM). Язык JavaScript как средство создания интерактивных ресурсов. /Пр/	7	4	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	2	
Раздел 4. Разработка Web-сайтов							
4.1	Создание шаблонной страницы сайта на основе табличного дизайна. Создание шаблонной страницы сайта на основе табличного дизайна. Подготовка контента. Выбор дизайна сайта. Цветовая схема сайта. Эскиз сайта. Структурная схема сайта. Разработка простого макета страницы и линейной системы навигации. Создание шаблонной страницы сайта на основе табличного дизайна. Секреты правильной верстки. /Лаб/	7	8	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	

4.2	Создание и размещение на Web-странице графических объектов. Требования и условия размещения графических объектов на веб-страницах. Обзор форматов иллюстраций JPEG, GIF, PNG, SWF, SVG. Принципы адаптации графики. Примеры адаптации изображений в различных форматах с помощью графического редактора. Понятие и использование на-резки изображений. Примеры нарезки изображений в графическом редакторе. Создание простейших баннеров в редакторе векторной графики. Размещение на Web-странице. /Лаб/	7	8	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
4.3	Регистрация сайта в сети Internet.Способы размещения информации в сети Internet. Выбор и регистрация домена сайта. Бесплатные и платные Web-сервера. Выбор хостинга. /Лаб/	7	2	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
4.4	Разработка сайта /Ср/	7	26,5	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 5. Консультации							
5.1	Консультация по дисциплине /Конс/	7	0,5	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 6. Промежуточная аттестация (зачёт)							
6.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	7	8,85	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
6.2	Контактная работа /КСРАТТ/	7	0,15	ИД-4.ОПК-2 ИД-5.ОПК-3 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль осуществляется по выполнению практических и лабораторных работ, результаты которых проверяются в конце занятия.

Примерные вопросы для подготовки к тестированию:

1. Раскройте понятие информатизация образования.
2. Раскройте понятие компьютерная грамотность.
3. Раскройте понятие информационная культура.
4. Раскройте понятие информационно-коммуникационная компетентность.
5. Дайте определение понятию средства обучения.
6. Поясните, что подразумевают под интерактивными технологиями обучения.
7. Поясните понятие цифровой образовательный ресурс (ЦОР).
8. Приведите примеры простых и составных ЦОР.
9. Поясните, что значит мультимедийность ЦОР.
10. Поясните, что значит интерактивность ЦОР.
11. Перечислите основные требования к ЦОР.
12. Дайте определение понятию учебные электронные издания (УЭИ).
13. Понятия ЦОР и УЭИ характеризуют одни и те же средства обучения? Ответ поясните.
14. Каким стандартным дидактическим требованиям должны удовлетворять УЭИ?
15. Перечислите общие рекомендации по разработке УЭИ.
16. Каким основным рекомендациям необходимо следовать при разработке слайд-лекций?
17. Какие требования предъявляются к содержательной части УЭИ?
18. Какие требования предъявляются к дизайн-эргономической оценке качества УЭИ?
19. Перечислите и кратко опишите основные характеристики мультимедийных проекторов.
20. Перечислите о кратко охарактеризуйте основные характеристики интерактивных досок.
21. Какое влияние оказывает аудиовизуальные технологии в процессе усвоения и применения знаний.
22. Перечислите психологические особенности внимания, которые необходимо учитывать при разработке и использовании различных средств обучения с применением аудиовизуальных технологий.
23. Особенности развития интереса и познавательной активности при использовании ЦОР и компьютерных технологий в образовательном процессе.
24. Как вы понимаете, что такое единая информационная образовательная среда (ЕИОС)?
25. В чем принципиальные отличия открытой и закрытой моделей образовательных сред школ?
26. Что такое дистанционные образовательные технологии (ДО)?
27. Какие условия необходимы для внедрения технологии ДО?
28. Что такое образовательный сайт?
29. Линии связи. Интернет как иерархия сетей.
30. Передача информации в Интернет. Имена в Интернет.
31. FTP, Telnet, общение в сети Интернет.
32. Концепция web 2.0.
33. Язык HTML. Синтаксис.
34. Каскадные таблицы стилей (CSS). Назначение CSS. Способы применения. Синтаксис.
35. Объектная модель документа (DOM). Язык JavaScript как средство создания интерактивных ресурсов.

5.2. Темы письменных работ

Конспект по теме "Особенности применения дистанционного и электронного обучения"

1. Понятие дистанционного обучения.
2. Понятие электронного обучения.
3. Различия дистанционного и электронного обучения.
4. Средства дистанционного обучения (Google Класс, Moodle, Stepik).
5. Современные системы дистанционного обучения.
6. Обзор платформ для организации вебинаров.

Конспект предоставляется на проверку в виде текстового файла. Правильность выполнения проверяется к зачету.

5.3. Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ

5.4. Перечень видов оценочных средств

тест, примерные вопросы для подготовки к тестированию, конспект, примерные задания для практических и

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Минин А.Я.	Информационные технологии в образовании: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016	http://www.iprbookshop.ru/72493.html
Л1.2	Павлова О.А., Чиркова Н.И.	Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе: учебное	Саратов: Вузовское образование, 2018	http://www.iprbookshop.ru/75273.html
Л1.3	Семенов А.А.	Сетевые технологии и интернет: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017	http://www.iprbookshop.ru/66840.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Кудашова Е.И., Кречетова С.Ю.	Использование цифровых мультимедийных ресурсов в образовании: учебное пособие для студентов по напр. подготовки 44.03.01 и 44.03.05 Педагогическое образование	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2015	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=123:ispolzovanie-tsifrovyykh-multimedijnykh-resursov-v-obrazovanii&catid=19:pedagogy&Itemid=175
Л2.2	Новикова Е.Ю.	Стандартные Интернет-технологии. Первый год обучения: учебное пособие	Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2012	http://www.iprbookshop.ru/80118.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	MS WINDOWS

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	презентация
--	-------------

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
207 А4	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы	Персональные компьютеры. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся)

322 А2	Компьютерный класс. Лаборатория информатики и информационно-коммуникативных технологий. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры, ученическая доска, подключение к сети Интернет
--------	---	---

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендуется:

1. Ознакомиться с содержанием курса по рабочей программе дисциплины.

2. Выписать (скачать) из соответствующей рабочей программы:

- список рекомендованной литературы;
- наименования лекционных разделов курса;
- темы практических и лабораторных работ;
- теоретические вопросы к зачету.

Необходимо:

- на практическом (лабораторном) занятии, выполнив все задания, показать результаты преподавателю и ответить на все вопросы к работе (при необходимости) и получить отметку о выполнении работы в журнале преподавателя.

3. Конспект должен содержать краткий справочный материал по заданным вопросам. Содержание конспекта должно соответствовать материалам учебников, приведенных в списке литературы рабочей программы дисциплины. В случае использования других учебников или источников необходимо указать ссылку на них. Не допускается использование в качестве источников литературы рефератов.