

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
Кафедра «География, фундаментальная экология и природопользование»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор



Т.Р. Змызгова

(подпись, Ф.И.О.)

15 сентября 2021 г.

_____ (дата дополнений и изменений)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

образовательной программы высшего образования –

программы магистратуры 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность «Естественнонаучное образование»

Форма (формы) обучения: заочная

Курган 2021

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с учебными планами по программе магистратуры «Педагогическое образование» («Естественнонаучное образование») утвержденными:

- для заочной формы обучения «30» августа 2021 года;

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «Географии, фундаментальной экологии и природопользования» «14» сентября 2021 года, протокол №1.

Рабочую программу составили
Ст. преподаватель кафедры
географии, фундаментальной экологии и
природопользования

Н.А.Неумывакина

Согласовано:
Заведующий кафедрой
географии, фундаментальной экологии и
природопользования

Н.П. Несговорова

Специалист по учебно-методической работе
учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник управления
Образовательной деятельности

С.Н. Синицын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетные единицы трудоемкости (108 академических часов)

Вид учебной работы	Семестр
	1 Заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	8
Лекции	2
Практические работы	6
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	100
Подготовка к зачету	18
Контрольная работа	18
Другие виды самостоятельной работы	64
Вид промежуточной аттестации	Зачёт
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к обязательной части блока 1, является обязательной дисциплиной, нацелена на формирование у магистров знаний в области современных информационных технологий, навыков работы в информационном поле применительно к сфере образования. Дисциплина тесно связана с курсом «Современные образовательные технологии».

Освоение дисциплины опирается на знания и умения, полученные при изучении дисциплин «Математика», «Информатика».

Требования к входным знаниям обучающихся

Знать: основы информатики и современных информационных технологий;

Уметь: работать на уровне пользователя в программах Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft PowerPoint.

Владеть: навыками использования программных средств и работы в локальных и глобальных компьютерных сетях.

Результаты обучения дисциплины необходимы для выполнения работ по дисциплинам блока «Практика», а также выпускной квалификационной работы в части применения информационных технологий в сфере профессиональной деятельности. Результаты обучения по дисциплине необходимы для последующего изучения дисциплин «Контроль и мониторинг образовательной деятельности».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины является ознакомление с современными компьютерными технологиями, используемыми в сфере образования.

Задачами освоения дисциплины

- комплексное представление об информационных технологиях в сфере образования, их сущности и структуре;
- анализ цифровых образовательных ресурсов в сфере образования;
- анализ подходов к внедрению и использованию информационных технологий в сфере образования;
- формирование знаний, умений и навыков по применению специализированных программных продуктов в сфере образования.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия.

ОПК-6 способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (З-1, З-2 и т.д.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
УК-1; ОПК-6	З-1	Знать средства и виды информационных технологий, классификации и инструментальные средства разработки ЦОР
	З-2	Знать основные виды информационных материалов, используемых в учебном процессе и предъявляемых к ним требований;
	З-3	Знать о программных средствах, используемых для подготовки учебных материалов и сопровождения учебного процесса по экологии и биологии

2) Уметь:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (У-1, У-2 и т.д.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
УК-1; ОПК-6	У-1	Уметь разрабатывать проекты медиапродуктов с использованием компьютерных технологий
	У-2	Уметь создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных и социальных задач

3) Владеть

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (В-1, В-2 и т.д.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
УК-1; ОПК-6	В-1	Владеть навыками работы на персональном компьютере в среде Microsoft Windows, в основных прикладных программах.
	В-2	Владеть навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Заочная форма обучения

Рубеж	Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			Лекции	Практические работы
Рубеж 1	P-1	Сущность информационного общества и развитие информационных технологий	1	2
Рубеж 2	P-2	Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)	1	4
Всего:			2	6

4.2. Содержание лекционных занятий

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание лекции	Трудоемкость, часы (заочная форма)
P1	Сущность информационного общества и развитие информационных технологий	Развитие и становление информационного общества. Основные характеристики информационного общества. Информационные революции. Информационные технологии: понятие, классификация. Этапы развития информационных технологий. Влияние развития информационных технологий на образование. Проблемы и перспективы использования информационных технологий в образовании.	1
P2	Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)	История развития компьютерных сетей. Понятие глобальной компьютерной сети Интернет. Структурные компоненты Интернет. Поисковые системы Интернет. ЦОР: определение, дидактические принципы и психологические особенности применения.	1

		Классификации и типологии ЦОР. Программное обеспечение образовательного процесса. Инструментальные средства разработки ЦОР.	
		Итого	2

4.3. Практические работы

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование лабораторной работы	Трудоемкость, часы (заочная форма)
P1	Сущность информационного общества и развитие информационных технологий	Виды информационных технологий: гипертекстовые, мультимедийные технологии, технологии управления базами данных, технологии автоматизации офиса, информационные технологии принятия управленческих решений, облачные технологии. Интеграция информационных технологий.	2
		Рубежный контроль №1.	
P2	Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)	Информатизация образования как средство повышения эффективности образовательного процесса. Использование ИТ в обучении: цели, задачи, возможности. Средства ИТ, используемые в системе образования. ЦОР.	4
		Рубежный контроль №2.	
		Итого	6

4.4. Контрольная работа

Контрольная работа выполняется магистрантами заочной формы обучения. Требования к оформлению контрольной работы приведены в методических указаниях по организации самостоятельной работы по дисциплине для магистрантов заочной формы обучения.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практической работы.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов, а также самооценка и обсуждение результатов выполнения практических работ.

Основная часть практических работ выполняется с использованием профессиональных атласов, общегеографических и тематических карт, разнообразных программных комплексов.

Рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, выполнение контрольной работы, подготовку к зачёту.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Шифр СРС	Виды самостоятельной работы студентов (СРС)	Трудоемкость, часы (заочная форма)
С1	Изучение разделов, тем дисциплины не вошедших в лекционный курс: Единая информационная образовательная среда (ЕИОС): общие сведения и подходы к проектированию. Принципы создания и развития единой информационно-образовательной среды. Принципы создания единой информационно-образовательной среды образовательного учреждения. Проектирование цифрового образовательного ресурса Требования к цифровым образовательным ресурсам. Анализ ЦОР. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании. Технологии компьютерного дистанционного обучения.	58
С2	Подготовка контрольной работы	18
С3	Подготовка к аудиторным занятиям (Практические работы, по два часа на каждое занятие)	6
С4	Подготовка к зачету	18
	Итого	100

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Банк заданий для практических работ.
2. Банк заданий для контрольных работ.
3. Перечень вопросов для подготовки к зачёту.

6.2. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Зачет проводится в устной форме в виде ответов на поставленные вопросы. Время на подготовку к ответу на вопрос составляет 0,5 час и до 10 минут на ответ для каждого магистранта. Преподаватель может задавать дополнительные вопросы только в рамках рассматриваемых вопросов.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку магистранта.

6.3. Примеры оценочных средств для зачета и контрольной работы

Примерные вопросы для промежуточной аттестации (зачета)

1. Информационные технологии. 2. Формы использования в учебном процессе. 3. ЦОР.
4. Специфика использования таблиц. 5. Специфика использования формул. 6. Специфика использования графических объектов. 7. Презентационные технологии. Формы использования в учебном процессе. 8. Использование гипертекста в презентации. 9. Компьютерные сети. 10. Локальные и глобальные сети. 11. Сервисы Интернет. Формы использования в учебном процессе. 12. Всемирная паутина. Принципы организации и функционирования. 13. Методика и технология создания Web-сайта.
14. Образовательные порталы.

Вопросы к контрольной работе

1. Классификация автоматизированных информационных технологий
2. Информационные ресурсы. ЦОР.
3. Развитие информационной сферы.
4. Формирование и развитие информационных ресурсов.
5. Инфраструктура информатизации.
6. Информационно-коммуникационные технологии.
7. Функции и роль базы данных.
8. Глобальные информационные сети. Доступ пользователя в Интернет.
9. Коммуникационные сервисы.
10. Образовательные порталы.

6.4. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Трайнев В. А. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К^о", 2013. - 320 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
2. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.-доступ из ЭБС «znanium.com»

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Федотова Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. – Доступ из ЭБС «znanium.com».

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Неумывакина Н.А. Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные технологии в образовании». Курган. - КГУ. – 11 с.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Интернет-ресурс	Краткое описание
1.	https://nsportal.ru/	Образовательная социальная сеть
2.	https://portalsga.ru/	Российский портал информатизации образования
3.	https://vo.hse.ru/	Вопросы образования. ВШЭ Ежеквартальный научно-образовательный журнал
4.	http://www.edu.ru/	Российское образование. Федеральный портал.
5.	http://window.edu.ru/catalog/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.	http://www.profile-edu.ru/informacionnye-sistemy-v-obrazovanii.html	Информационные системы в образовании

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

ЭБС «Лань», ЭБС «Консультант студента», ЭБС «Znanium.com», «Гарант» – справочно-правовая система.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п.4.1 Распределение баллов соответствует п.6.2 либо может быть использовано в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся применяется с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры

44.04.01 – Педагогическое образование
Направленности: «Естественнонаучное образование»

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 1 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачёт

Содержание дисциплины

Сущность информационного общества и развитие информационных технологий. Информационные технологии: понятие, классификация. Влияние развития информационных технологий на образование. Проблемы и перспективы использования информационных технологий в образовании. История развития компьютерных сетей. Понятие глобальной компьютерной сети Интернет. Поисковые системы Интернет. ЦОР: определение, дидактические принципы и психологические особенности применения. Классификации и типологии ЦОР. Программное обеспечение образовательного процесса. Инструментальные средства разработки ЦОР.