

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

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
Г.Р. Змызгова  
(подпись, Ф.И.О.)  
20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_ (дата дополнений и изменений)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата 05.03.02 География

Направленность «Геоинформационные системы»

Форма (формы) обучения: очная

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата «География» («Геоинформационные системы»), утвержденными: « 30 » июня 2023 года.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «География, фундаментальная экология и природопользование «30» июня 2023 года, протокол № 9.

Рабочую программу составили

Ст. препод.кафедры  
географии, фундаментальной экологии  
и природопользования

Е.В. Мурсынина

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

И.В. Григоренко

## 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 4 зачетные единицы трудоемкости (144 академических часа)

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Семестр
	4
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>48</b>
<b>в том числе:</b>	
Лекции	16
Лабораторные работы	32
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>96</b>
<b>в том числе:</b>	
Подготовка к зачёту	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	78
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачёт</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>144</b>



## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

*Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1, является обязательной дисциплиной.*

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Информатика;
- Геоинформационные системы и технологии;
- Цифровая картография.

### ***Требования к входным знаниям студентов***

Для освоения данной дисциплины студентам необходимы знания, навыки и умения, полученные в ходе курсов информатики, геоинформационных систем и технологий, цифровой картографии.

**Результаты обучения дисциплины необходимы** для прохождения технологической практики, выполнения разделов курсовых работ по дисциплинам экономической и социальной географии России, геоинформационному картографированию социально-экономических систем, а также выпускной квалификационной работы.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Целью** освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является получение знаний и навыков информационных технологий для профессиональной научной и практической деятельности.

**Задачами** дисциплины являются формирование знаний о современных информационных технологиях и их возможностях для обработки статистической и текстовой информации при изучении разделов физической и социально-экономической географии; умение использовать знания в области картографии, геоинформационных систем и технологий, геоинформационного картографирования в профессиональной деятельности; прочное овладение навыками работы с базами цифровых данных разного тематического содержания и пространственного охвата, разноуровневых геоинформационных системы и геоинформационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.



Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-1 способен использовать базовые знания в области картографии, геоинформационных систем и технологий, геоинформационного картографирования;

ПК-2 способен использовать базы цифровых данных разного тематического содержания и пространственного охвата, разноуровневые геоинформационные системы и геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

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)
ПК-1.	З-1	Знать современные информационные технологии, применяемые в практических и научных работах, а также педагогической деятельности.
	З-2	Знать возможности информационных технологий для обработки статистической и текстовой информации при изучении разделов физической и социально-экономической географии.

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)
ПК-1, ПК-2.	У-1	Уметь использовать знания в области картографии, геоинформационных систем и технологий, геоинформационного картографирования в профессиональной деятельности.
	У-2	Уметь использовать геоинформационные системы и геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.



## 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)
ПК-2.	В-1	Владеть навыками работы с базами цифровых данных разного тематического содержания и пространственного охвата, разноуровневых геоинформационных системы и геоинформационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
	В-2	Владеть навыками сбора, систематизации и анализа информации географической направленности.
	В-3	Владеть навыками поиска географической информации в сети Интернет.



## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-тематический план

Рубеж	Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов по видам учебных занятий для очной формы	
			Лекции	Лабораторные работы
<b>4 семестр</b>				
Рубеж 1	P1	Основные понятия и компоненты информационных технологий.	4	
	P2	Обработка и редактирование текстовых документов в среде Microsoft Word.		2
	P3	Работа с таблицами и диаграммами в среде Microsoft Word.		4
	P4	Создание базы данных средствами программы Microsoft Access.		2
	P5	Информационные системы.	4	
	P6	Основы работы с электронными таблицами Microsoft Excel.		2
	P7	Использование электронных таблиц для анализа статистических данных в среде Microsoft Excel.		2
	P8	Обработка результатов научных исследований статистическими методами в среде Microsoft Excel.		3
		Рубежный контроль 1.		1
Рубеж 2	P9	Современные информационные технологии и наука.	4	
	P10	Географические информационные системы (ГИС).		4
	P11	Графическая обработка географической информации средствами Adobe Photoshop.		2
	P12	Проектирование презентаций в среде Microsoft PowerPoint.		4
	P13	Интернет-технологии в профессиональной деятельности.	4	
	P14	Поиск географической информации в сети Интернет.		4



	P15	Использование сети Интернет для работы с географической информацией.		1
		Рубежный контроль 2.		1
Итого:			16	32

## 4.2. Содержание лекционных занятий

### **Тема 1. Основные понятия и компоненты информационных технологий.**

Понятие «информационная технология», цель и задачи применения информационных технологий. Основные компоненты информационных технологий. Направления развития информационных технологий. Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий.

### **Тема 5. Информационные системы.**

Основные понятия, свойства, функции, классификации, технические средства информационной системы. Виды информационных систем. Интегрированные информационные системы. Автоматизированная информационная система – это программно-аппаратный комплекс, функции которого состоят в хранении информации, преобразовании данных и выдачи их по запросам пользователя. Обеспечение автоматизированных информационных систем. Обзор автоматизированных информационных систем в прикладных областях.

### **Тема 9. Современные информационные технологии и наука.**

Значение информационных технологий в научных исследованиях. Географические информационные системы: значение, функции, классификации. Системы искусственного интеллекта. Системы виртуальной реальности. Гипертекстовые технологии. Мультимедиа технологии.

### **Тема 13. Интернет-технологии в профессиональной деятельности.**

Значение интернет-технологий в профессиональной деятельности. Особенности информационных правоотношений в Интернете, государственная политика в отношении сети Интернет. Область информационных технологий и средств их обеспечения в Интернете. Интернет и образование. Передача данных в глобальных сетях.



### 4.3. Лабораторные работы

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час.
<b>4 семестр</b>			
2	Обработка и редактирование текстовых документов в среде Microsoft Word.	Формирование навыков создания, редактирования и обработки текстовых документов в среде Microsoft Word. Обработка больших по объему текстовых документов.	2
3	Работа с таблицами и диаграммами в среде Microsoft Word.	Формирование навыков работы с таблицами и диаграммами в текстовых документах.	4
4	Создание базы данных средствами программы Microsoft Access.	Формирование навыка создания базы статистических данных по физической или социально-экономической географии.	2
6	Основы работы с электронными таблицами Microsoft Excel.	Формирование навыков создания, редактирования и обработки табличных документов в Microsoft Excel.	2
7	Использование электронных таблиц для анализа статистических данных в среде Microsoft Excel.	Изучение возможностей использования электронных таблиц для анализа и обработки статистических данных по физической и социально-экономической географии.	2
8	Обработка результатов научных исследований статистическими методами в среде Microsoft Excel. Рубежный контроль 1	Формирование умений и навыков использования Microsoft Excel для обработки результатов научных исследований статистическими методами.	3  1
10	Географические информационные системы (ГИС).	Геоинформационные системы – системы, предназначенные для сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных данных и связанной с ними информации и представленных в ГИС объектах. Классификации ГИС, растровый и векторный подход для предоставления и анализа пространственных данных, виды ГИС.	4



11	Графическая обработка географической информации средствами Adobe PhotoShop.	Формирование навыков обработки географической информации в среде в графических редакторах.	2
12	Проектирование презентаций в среде Microsoft PowerPoint.	Формирование навыков использования пакета Microsoft PowerPoint для создания презентаций.	4
14	Поиск географической информации в сети Интернет.	Изучение характеристики современных вычислительных сетей, освоение точного поиска информации о заданной теме в сети Интернет.	4
15	Использование сети Интернет для работы с географической информацией. Рубежный контроль 2	Формирование навыков работы с географической информацией в сети Интернет.	1
<b>Всего:</b>			<b>32</b>

## 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 лабораторной 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 лабораторных работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале лабораторной работы.

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

Основная часть лабораторных работ выполняется с использованием профессиональных атласов, общегеографических и тематических карт, статистических данных, персонального компьютера. Навыки работы с



вышеперечисленными источниками географической информации являются основными.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным занятиям, к рубежным контролям, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

#### **Рекомендуемый режим самостоятельной работы**

<b>Наименование вида самостоятельной работы</b>	<b>Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.</b>
<b>Самостоятельное изучение тем дисциплины:</b>	<b>4 семестр</b>
Развитие информационных наук. Государственная политика в области формирования информационного общества. Информатизация общества. Информационно-компьютерные технологии в образовании. Медиаобразование и медиаграмотность. Методы защиты информации при работе с компьютерными системами. Инtranет. История развития Интернета. Интернет как инструмент новых социальных технологий.	<b>40</b>
<b>Подготовка к лабораторным занятиям (по 2 часа на каждое занятие)</b>	<b>32</b>
<b>Подготовка к рубежным контролям (по 3 часа на каждый рубеж)</b>	<b>6</b>
<b>Подготовка к зачёту</b>	<b>18</b>
<b>Всего:</b>	<b>96</b>



Приветствуется выполнение разделов самостоятельной работы в лабораториях кафедры «Географии, фундаментальной экологии и природопользования».

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **6.1. Перечень оценочных средств**

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ.
2. Отчеты студентов по лабораторным работам.
3. Задания к рубежным контролям № 1, № 2.
4. Вопросы к зачёту.

### **6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине**

№	Наименование	Содержание					
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Распределение баллов за 4 семестр					
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Зачет
		Балльная оценка:	До 16	До 44	До 5	До 5	До 30
	Примечания:	8 лекций по 2 балла	До 4 баллов за лабораторную работу (11 л.р.)	На 8-й лаб.работе	На 16-й лаб.работе		
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – незачёт; 61...73 – зачтено; 74... 90 – зачтено; 91...100 – зачтено.					



3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем;</li> <li>- участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.</li> </ul>
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

### 6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли № 1 и № 2 проводятся в форме письменного тестирования.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Тестовые задания для рубежного контроля № 1 состоят из 20 вопросов, ответ на каждый вопрос оценивается в 0,25 б. Тестовые задания для рубежного контроля № 2 состоят из 20 вопросов, ответ на каждый вопрос оценивается в 0,25 б. К рубежным контролям необходимо готовится систематически на протяжении всего периода обучения. На каждое тестирование при рубежном контроле студенту отводится время не менее 45 минут.



Преподаватель оценивает в баллах результаты тестирования каждого студента по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Зачет проводится в устной форме по списку вопросов к зачету. Студент отвечает на 2 вопроса в билете. Каждый вопрос оценивается в 15 баллов. Подготовка к ответу занимает 30 мин. На ответ на вопрос отводится до 10 мин.

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

#### **6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета** **Примерные вопросы для рубежного контроля № 1**

1. Информационная технология - это:

- а) совокупность технических средств;
- б) совокупность программных средств;
- в) совокупность организационных средств;
- г) множественность информационных ресурсов;
- д) совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации.

2. Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым:

- а) текстовые процессоры;
- б) табличные процессоры;
- в) транзакционные системы;
- г) системы управления базами данных;
- д) управляющие программные комплексы;
- е) мультимедиа и Web-технологии;
- ж) системы формирования решений;
- з) экспертные системы;
- и) графические процессоры.

3. С какой целью осуществляется кодирование информации?

- а) сокращение трудовых затрат при вводе информации;
- б) упрощение вычислительных операций;
- в) упрощение процедур сортировки данных;
- г) удобства процедур оформления управленческих документов;
- д) упрощение процедур передачи данных.

4. Текстовый процессор – это программа, предназначенная для:

- а) работы с изображениями;
- б) управления ресурсами ПК при создании документов;



- в) ввода, редактирования и форматирования текстовых данных;
- г) автоматического перевода с символических языков в машинные коды.

5. К базовым приемам работы с текстами в текстовом процессоре MS Word относятся:

- а) создание, сохранение и печать документа;
- б) отправка документа по электронной почте;
- в) ввод и редактирование текста;
- г) рецензирование текста;
- д) форматирование текста.

### **Примерные вопросы для рубежного контроля № 2**

1. Графическим редактором называется программа, предназначенная для:

- а) создания графического образа текста;
- б) редактирования вида и начертания шрифта;
- в) работы с графическим изображением;
- г) построения диаграмм.

2. О программе MS Power Point можно сказать, что она:

- а) предназначена для создания графических файлов;
- б) предназначена для создания презентаций;
- в) является мультимедиа приложением;
- г) входит в состав Windows;
- д) входит в состав MS Office.

3. Системы управления базами данных создаются с целью

- а) создания и обработки баз данных;
- б) обеспечения целостности данных;
- в) кодирования данных;
- г) метод сравнения;
- д) передачи данных;
- е) архивации данных.

4. Web-страница - это

- а) документ специального формата, опубликованный в Интернет;
- б) документ, в котором хранится вся информация по сети;
- в) документ, в котором хранится информация пользователя;
- г) сводка меню программных продуктов.

5. Основное средство организации используемой в ГИС информации называется

- а) карты;
- б) графики;
- в) диаграммы;
- г) отчеты.



## Примерные вопросы для подготовки к зачёту:

1. Государственная политика в области формирования информационного общества.
2. Информатизация общества.
3. Информатизация образования как фактор развития общества.
4. Основные понятия информационных технологий.
5. Основные компоненты информационных технологий.
6. Направления развития информационных технологий.
7. Аппаратно-техническое обеспечение информационных технологий.
8. Программное обеспечение информационных технологий.
9. Основные понятия информационной системы.
10. Виды информационных систем.
11. Функции информационных систем.
12. Классификации информационных систем.
13. Интегрированные информационные системы.
14. Обеспечение автоматизированных информационных систем.
15. Обзор автоматизированных систем в прикладных областях.
16. Современные информационные технологии и наука.
17. Геоинформационные системы. Основные компоненты и функциональные возможности ГИС.
18. Источники данных для ГИС: географические карты, данные дистанционного зондирования, системы спутникового позиционирования, базы данных и др.
19. Аппаратные средства ГИС.
20. Функциональная классификация программного обеспечения ГИС.
21. Системы искусственного интеллекта и их применение в профессиональной деятельности.
22. Системы виртуальной реальности и их применение в профессиональной деятельности.
23. Гипертекстовые технологии.
24. Мультимедиа технологии в профессиональной деятельности.
25. Особенности информационных правоотношений в Интернете.
26. Область информационных технологий и средств их обеспечения в Интернете.
27. Основные понятия компьютерных сетей.
28. Интернет как инструмент новых социальных технологий.
29. Интернет и наука, интернет и образование.
30. Современные информационно-компьютерные технологии в учебном процессе.
31. Классификация и характеристика программных средств информационной технологии обучения.
32. Использование информационно-компьютерных технологий в процессе профессиональной подготовки студентов.
33. Проектная деятельность. Метод мультимедийных проектов.



34. Формирование профессионального информационного пространства.
35. Интеллектуальные информационные технологии.

### **6.5. Фонд оценочных средств**

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей 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. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник для бакалавров / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - 3-е изд., стер. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 300 с. – ISBN 978-5-394-03468-8. – Текст : электронный. – Доступ из ЭБС «znanium.com».
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 335 с. – Доступ из ЭБС «znanium.com».

### **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Бойко, Г. М. Математические методы и информационные технологии в научных исследованиях : практикум для организации самостоятельной работы адъюнктов, обучающихся дисциплине «Математические методы и информационные технологии в научных исследованиях» направление подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность (Адъюнктура) / Г. М. Бойко. – Железногорск : ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021. – 99 с. – Текст : электронный. – Доступ из ЭБС «znanium.com».
2. Гафурова, Н. В. Методика обучения информационным технологиям : практикум / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. – 181 с. – Текст : электронный. – Доступ из ЭБС «znanium.com».
3. Раклов, В. П. Географические информационные системы в тематической картографии : учебное пособие для вузов / Раклов В. П. - Москва : Академический Проект, 2020. - 176 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-2986-6. - Текст : электронный. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».
4. Трифонова Т. А. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях : учебное пособие для вузов / Трифонова Т. А. , Мищенко Н. В. , Краснощеков А. Н. – Москва : Академический Проект, 2020. – 352 с. («Gaudeamus»). – Текст : электронный. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».



5. Шитов В. Н. Информационные технологии в туристической индустрии : учеб.пособие / В. Н. Шитов – Москва : ФЛИНТА, 2017. – 416 с. – ISBN 978-5-9765-1553-6. – Текст : электронный.– Доступ из ЭБС «Консультант студента».

### **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направлений подготовки 05.03.02 «География» (на правах рукописи).

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

№	Интернет-ресурс	Краткое описание
1	<a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a>	Федеральная служба государственной статистики
2	<a href="https://2gis.ru/">https://2gis.ru/</a>	Международная картографическая компания, выпускающая одноимённые электронные справочники с картами городов
3	<a href="https://www.esri-cis.ru/">https://www.esri-cis.ru/</a>	Облачное программное обеспечение для веб-картографии и геопространственного анализа

### **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.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» преподается в течение одного семестра, в виде лекций и лабораторных работ, на которых происходит объяснение, практическая деятельность студентов, усвоение, проверка материала; в течении семестров рекомендуется индивидуальная работа и работа в малых группах с текстами, картами, статистическими данными и т.д.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (карты, аэро- и космоснимки, фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, метод круглого стола (знакомство с первоисточниками и их обсуждение).

Самостоятельная работа студента, наряду с лабораторными аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, современной литературе по профилю.

В качестве форм рубежного контроля используются различные задания.

## **13.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 бакалавриата

**05.03.02 – География**

Направленность:

**Геоинформационные системы**

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)

Семестр: 4 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачёт

Содержание дисциплины

Информационные технологии: понятие, основные компоненты.  
Применение различных типов информационных технологий в  
профессиональной деятельности. Геоинформационные системы. Интернет  
технологии в профессиональной деятельности.