

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

**Институт** физико-математического образования, информационных и  
обслуживающих технологий

**Кафедра** информационных образовательных технологий и систем

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ИФМОИОТ

Е.Е. Горбенко

« »

2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

По направлению подготовки	05.04.02 География
Программа магистратуры	
Квалификация выпускника	магистр
Форма освоения ООП	очная, заочная
Курс	1

Луганск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки магистров по направлению подготовки 05.04.02 *География* очной и заочной форм обучения.

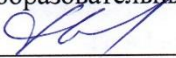
Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 05.04.02 «География», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. по № 895 (с изменениями и дополнениями), Профессиональными стандартами, утвержденными Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)» от 24.12.2020 г. № 954н, «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» от 18.10.2013 г. № 544н (с изменениями и дополнениями), «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами» от 11.02.2014 г. № 86н.

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

ст. преподаватель кафедры информационных образовательных технологий и систем Шишлакова В.Н.


Утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем  
Протокол от «24» ноября 2023 г. №8

Заведующий кафедрой информационных образовательных технологий и систем

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Д.А. Капустин

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий  
Протокол от «06» декабря 2023 г. №5

Председатель учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) О.В. Давыскиба

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий учебно-методическим отделом

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) В.В. Савенков

### **1. Цели и задачи дисциплины.**

*Целями* освоения дисциплины Б1.О.05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является формирование ключевых компетенций по эффективному применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности; формирование понимания базовых информационных процессов, их характеристик и моделей; формирование специализированных навыков работы с прикладным программным обеспечением; формирование устойчивых практических навыков поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний.

*Задачами* изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» являются:

- изучение современных информационных технологий и получение представления о направлении их развития;
- использование информационных технологий для решения профессиональных задач.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к базовой части дисциплин программы подготовки магистров по направлению подготовки 05.04.02 География. Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем (4) Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

Успешное освоение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы по соответствующему направлению бакалавриата или специалитета. Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при ее изучении, должны быть использованы в процессе изучения последующих дисциплин по учебному плану, а также при подготовке курсовых работ и выпускной квалификационной работы, выполнении научных работ обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Универсальные		
Общепрофессиональные		
ОПК-3 Способен выбирать и применять способы обработки и визуализации	ОПК-3.1. Использует стандартные и оригинальные программные	Знает: способы обработки и визуализации географических данных,

географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации географических данных ОПК-3.2. Выбирает способы обработки данных и программные средства, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач географической направленности ОПК-3.3. Использует компьютерные, в т.ч. геоинформационные технологии для представления результатов исследования. Владеет навыками использования геоинформационных технологий в научноприкладных географических исследованиях.	геоинформационные технологии и программные средства для решения географических задач. Знает геоинформационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности. Умеет: корректно использовать способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства при исследованиях динамики природной среды в связи с глобальными климатическими изменениями и антропогенным воздействием. Умеет выбирать и применять способы обработки и визуализации географических данных, в том числе геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. Владеет: стандартными и инновационными методами визуализации пространственных данных
Профессиональные		

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
<b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b> <b>(3,0 зач. ед)</b>	<b>108</b> <b>(3,0 зач. ед)</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> <b>в том числе:</b>	<b>36</b>	<b>12</b>
Лекции	12	4
Семинарские занятия	-	-

Практические занятия	24	8
Лабораторные работы	-	-
Контрольные работы	-	-
Контроль	27	12
Курсовая работа	-	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>45</b>	<b>84</b>
Итоговая аттестация	экзамен	экзамен

## **4.2. Содержание разделов дисциплины**

### **Раздел 1. Введение в информационные системы и технологии.**

*Тема 1.1 Информационные системы и технологии.* Основные понятия и определения информационных систем и технологий. Классификация информационных систем и технологий. Информационные технологии в предпринимательской деятельности. *Тема 1.2 Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий.* Технические средства информационных технологий. Программное обеспечение информационных технологий.

### **Раздел 2. Технологии обработки текстовой и числовой информации.**

*Тема 2.1. Обработка текстовой информации.* Основы работы текстового процессора MS Word. Возможности текстовых процессоров OpenOfficeWriter и Google Документы. *Тема 2.2 Обработка экономической и статистической информации в электронных таблицах.* Табличный процессор MS Excel. Возможности табличных процессоров OpenOffice Calc и Google Таблицы. Математический пакет MathCAD. *Тема 2.3 Технологии использования систем управления базами данных.* Общие сведения о базах данных. Основы работы в СУБД MSAccess.

### **Раздел 3. Мультимедийные технологии.**

*Тема 3.1 Технологии создания электронной презентации.* Создание и редактирование презентаций в MS PowerPoint. Возможности программ OpenOffice Impress и Google Презентации. *Тема 3.2 Обработка графической информации.* Растровые графические редакторы. Форматы графических файлов. Пакет Adobe Photoshop. Векторные графические редакторы. Программа Adobe Illustrator.

### **Раздел 4. Применение информационных технологий в различных областях.**

*Тема 4.1 Системы оптического распознавания информации.* Возможности программы ABBYY FineReader. Сканирование изображений. Технология распознавания. *Тема 4.2. Компьютерные системы автоматизации деятельности на предприятии.* Возможности компьютерных автоматизированных систем, классификация. Система 1С: Предприятие. *Тема 4.3. Компьютерные справочные правовые системы.* История развития и возможности СПС. Обзор российских компьютерных СПС. Справочно-правовая система «Консультант-плюс».

### **Раздел 5. Информационно-коммуникационные технологии как средство формирования профессиональных компетенций.**

*Тема 5.1. Веб 2.0 технологии: определение, сущность, возможности.* Цели, задачи и принципы веб-технологии. Понятие об облачных технологиях. Социальные сетевые сервисы (Web 2.0.) в современном обществе, науке и образовании. Понятие «Образование 2.0» и его принципы. Перспективы развития технологии веб 3.0. Инструментарий веб 2.0 технологии. Интернет-платформы для создания и ведения блогов, а также размещение учебных материалов для формирования различных профессиональных компетенций.

*Тема 5.2. Обучающая среда Moodle: платформы.* Современные системы управление курсами (обучением), виртуальные обучающие среды как средство дистанционного обучения: интерфейс, основы работы, структура, функциональность.

*Тема 5.3. Разработка заданий для проведения контроля знаний посредством прикладных образовательных программ.* Компьютерные приложения как средство обучения и контроля знаний: формы обучения. Классификация компьютерных приложений: компьютерные или электронные учебники предметно-ориентированные среды, моделирующие программы, программы-тренажеры, контролирующие программы, справочники. Разработка учебного материала на базе выбранного приложения, апробация.

#### 4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Введение в информационные системы и технологии.	2	2-
2	Технологии обработки текстовой и числовой информации.	4	-
3	Мультимедийные технологии.	2	-
4	Применение информационных технологий в различных областях.	2	2
5	Информационно-коммуникационные технологии как средство формирования профессиональных компетенций.	2	-
<b>Итого:</b>		<b>12</b>	<b>4</b>

#### 4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Информационные системы и технологии.	2	2
2	Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий.	2	-
3	Обработка текстовой информации.	2	2
4	Обработка экономической и статистической информации в электронных таблицах	2	2

5	Технологии использования систем управления базами данных.	2	-
6	Технологии создания электронной презентации.	2	2
7	Обработка графической информации.	2	-
8	Системы оптического распознавания информации.	2	-
9	Компьютерные системы автоматизации деятельности на предприятии.	2	-
10	Компьютерные справочные правовые системы.	2	-
11	Веб 2.0 технологии: определение, сущность, возможности.	2	-
12	Разработка заданий для проведения контроля знаний посредством прикладных образовательных программ.	2	-
<b>Итого:</b>		<b>24</b>	<b>8</b>

#### **4.5. Лабораторные работы**

Не предусмотрены учебным планом.

#### **4.6. Самостоятельная работа студентов**

Самостоятельная работа магистрантов по дисциплине включает:

- самостоятельное изучение теоретических разделов дисциплины по заданию преподавателя;
- повторение и углубленное изучение теоретического материала;
- написание реферата;
- подготовку и выполнение лабораторных работ;
- выполнение индивидуальных заданий, контрольных работ и расчетов на ПК;
- подготовку к экзамену.

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Обзор современных информационно-поисковых систем прикладного назначения	реферат	4	6
2	Работа с многостраничным документом	выполнение практического задания	4	6
3	Возможности текстовых процессоров OpenOfficeWriter и Google Документы.	выполнение практического задания	4	6

4	Статистический анализ данных средствами табличного процессора	выполнение практического задания	4	6
5	Возможности табличных процессоров OpenOffice Calc и Google Таблицы.	выполнение практического задания	4	6
6	Возможности программ OpenOffice Impress и Google Презентации.	выполнение практического задания	4	6
7	Разработка учебных фильмов средствами программы uvScreenCamera	выполнение практического задания	4	8
8	Обзор российских компьютерных СПС.	реферат	2	8
9	Интернет-платформы для создания и ведения блогов, а также размещение учебных материалов для формирования различных профессиональных компетенций.	выполнение практического задания	4	8
10	Перспективы развития технологии веб 3.0.	реферат	3	8
11	Классификация компьютерных приложений: компьютерные или электронные учебники предметно-ориентированные среды, моделирующие программы, программы-тренажеры, контролирующие программы, справочники.	выполнение практического задания	4	8
12	Разработка учебного материала на базе выбранного приложения, апробация.	выполнение практического задания	4	8
<b>Итого:</b>			<b>45</b>	<b>84</b>

#### **4.7. Курсовые работы.**

Не предусмотрены учебным планом.

#### **5. Методическое обеспечение, образовательные технологии.**

С целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся используются инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активацию и реализацию личностного потенциала.



Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

*Информационные технологии:* использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети или т.п.) при подготовке к лабораторным занятиям.

*Работа в команде:* совместная работа студентов в группе при выполнении лабораторных работ, выполнении групповых домашних заданий.

## **6. Формы контроля освоения учебной дисциплины**

*Текущая аттестация* студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- выполнение практических работ;
- защита практических работ.

*Итоговый контроль* по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение практических задач).

Система оценивания учебных достижений студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (приложении).

## **7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины**

*А) основная литература:*

1. Андреева, О.О. Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету с применением программы 1С:Бухгалтерия 8.2 : учебное пособие / О.О. Андреева ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра бухгалтерского учета. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2016. - 167 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru>
2. Гришин, В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В.Н. Гришин.-М.: ФОРУМ, 2009-320с.
3. Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. Основы современной информатики: Учебное пособие. – 4-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2017. – 256 с. URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/91902/#2>
4. Филимонова Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. / Е. В. Филимонова. – Москва : КноРус, 2019. – 482 с.

*Б) дополнительная литература:*

5. Васильев В.В. Практикум по информатике : учеб.пособие / В. В. Васильев, Сороколетова Н.В., Хливненко Л.В. - М. : ФОРУМ, 2011. - 336с. : ил.

6. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В. А. Гвоздева. - М. : ИД "ФОРУМ", ИНФРА-М", 2011. - 544с. : ил.
7. Красильникова, В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. Красильникова ; Оренбургский государственный университет. – 2-е изд. перераб. и дополн. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012. – 292 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225> (дата обращения: 22.03.2020). – Текст : электронный.
8. Компьютерные технологии в научных исследованиях : учебное пособие / Е.Н. Косова, К.А. Катков, О.В. Вельц и др. ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 241 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457395> (дата обращения: 22.03.2020). – Текст : электронный.

*В) Интернет-ресурсы:*

9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
10. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
11. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
12. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
13. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
14. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
15. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
16. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
17. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.
18. Портал по открытому ПО, Linux, BSD и Unix системам [Электронный Ресурс] / Максим Чирков. — Электрон. Дан. — 2009. — Режим доступа: <Http://www.opennet.ru> свободный. — загл. с экрана.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лабораторные работы: лаборатория кафедры ИТС, оснащенная мультимедийным проектором, интерактивной доской, сетевой инфраструктурой и организованным доступом в Интернет, презентационная

техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакеты ПО MS Word, MS Excel, 1С:Управление Предприятием, uvScreenCamera и др.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, и т.п.

## 9. Лист дополнений и изменений

[illegible]