

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

Врио директора ИФМОИОТ

Е.А. Журавлева

« 15 » января 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

По направлению подготовки	05.04.02 География
Квалификация выпускника	магистр
Форма освоения ООП	очная
Курс	1

Луганск, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки магистров по направлению подготовки 05.04.02 *География* очной формы 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:**

Зав. кафедрой информационных образовательных технологий и систем, доктор технических наук, доцент Капустин Денис Алексеевич.

Утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем

Протокол от «14» августа 2025 г. № 9

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 «15» августа 2025 г. № 6

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

  
(подпись) О.В. Давыскиба

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор Департамента образования

  
(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 (3,0 зач. ед)</b>	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:</b>	<b>36</b>	
Лекции	12	
Семинарские занятия	-	

Практические занятия	24	
Лабораторные работы	-	
Контрольные работы	-	
Контроль	36	
Курсовая работа	-	
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>36</b>	
Итоговая аттестация	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	Технологии обработки текстовой и числовой информации.	4	
3	Мультимедийные технологии.	2	
4	Применение информационных технологий в различных областях.	2	
5	Информационно-коммуникационные технологии как средство формирования профессиональных компетенций.	2	
<b>Итого:</b>		<b>12</b>	

#### 4.4. Практические занятия

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

5	Технологии использования систем управления базами данных.	2	
6	Технологии создания электронной презентации.	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>	

#### **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	
2	Работа с многостраничным документом	выполнение практического задания	4	
3	Возможности текстовых процессоров OpenOfficeWriter и Google Документы.	выполнение практического задания	4	

4	Статистический анализ данных средствами табличного процессора	выполнение практического задания	4	
5	Возможности табличных процессоров OpenOffice Calc и Google Таблицы.	выполнение практического задания	4	
6	Возможности программ OpenOffice Impress и Google Презентации.	выполнение практического задания	4	
7	Разработка учебных фильмов средствами программы uvScreenCamera	выполнение практического задания	2	
8	Обзор российских компьютерных СПС.	реферат	2	
9	Интернет-платформы для создания и ведения блогов, а также размещение учебных материалов для формирования различных профессиональных компетенций.	выполнение практического задания	2	
10	Перспективы развития технологии веб 3.0.	реферат	2	
11	Классификация компьютерных приложений: компьютерные или электронные учебники предметно-ориентированные среды, моделирующие программы, программы-тренажеры, контролирующие программы, справочники.	выполнение практического задания	2	
12	Разработка учебного материала на базе выбранного приложения, апробация.	выполнение практического задания	2	
<b>Итого:</b>			<b>36</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**

1. Обухова О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Обухова О.В.. – М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2008. – 102 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – Режим доступа : <https://www.iprbookshop.ru/46712.html>.

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.

5. Исмаилова, Н. П. Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» : электронное учебное пособие / Н. П. Исмаилова. – Махачкала : Северо-Кавказский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), 2014. – 139 с. – ISBN 978-5-89172-670-3. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – Режим доступа : <https://www.iprbookshop.ru/49985.html>.

6. Муромцев В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник и практикум / Муромцев В.В., Муромцева А.В.. – М.,

Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. – 383 с. – ISBN 978-5-9729-1299-5. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – Режим доступа : <https://www.iprbookshop.ru/133166.html>.

7. Федотов, Г. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Г. В. Федотов. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 136 с. – ISBN 978-5-507-48045-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/362837>.

8. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / составитель Н. А. Климов. – 2-е изд., стереотип. – пос. Караваево : КГСХА, 2024. – 53 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/416804>.

*Б) дополнительная литература:*

9. Канивец Е.К. Информационные технологии в профессиональной деятельности : курс лекций / Канивец Е.К.. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 108 с. – ISBN 978-5-7410-1192-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/54115.html>.

10. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В. А. Гвоздева. - М. : ИД "ФОРУМ", ИНФРА-М", 2011. - 544с. : ил.

11. 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. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457395>

12. Каримов А.М. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : практикум / Каримов А.М., Смирнов С.В., Марданов Г.Д.. – Казань : Казанский юридический институт МВД России, 2020. – 120 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/108619.html>.

13. Пономарева Т.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Пономарева Т.Н.. – Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016. – 270 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/80416.html>.

14. Тюленева, Т. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Т. А. Тюленева. – Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. – 236 с. – ISBN 978-5-00137-449-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/399785>.

15. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для вузов / Е. Д. Зубова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 212 с. – ISBN 978-5-8114-9347-0. – Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/254681>.

16. Якимович, С. Б. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С. Б. Якимович, Ю. В. Ефимов. – Екатеринбург : УГЛУТУ, 2021. – 117 с. – ISBN 978-5-94984-799-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/261281>.

*В) Интернет-ресурсы:*

17. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.

18. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

19. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.

20. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.

21. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.

22. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.

23. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.

24. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.

25. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

26. 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.

27. Цифровая библиотека IPRsmart <https://www.iprbookshop.ru/>

## **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]