

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Факультет естественных наук  
Кафедра географии



УТВЕРЖДАЮ

Врио декана факультета  
естественных наук

М.В. Воронов

« 12 » декабря 20 23 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методика применения компьютерных технологий в обучении географии»

По направлению подготовки 05.03.02 «География»

Профиль подготовки «Территориальное развитие»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс 4

Луганск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.02 «География» и профилю «Территориальное развитие» очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 05.03.02 «География», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. по № 889 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «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), Профессиональным стандартом, утвержденным 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, Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Экскурсовод (гид)» от 24.12.2021 г. № 913н, Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Градостроитель» от 17.03.2016 г. № 110н, Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами» от 11.02.2014 г. № 86н.


#### СОСТАВИТЕЛЬ:

доцент кафедры географии ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат педагогических наук, доцент Чикина Юлия Юрьевна.

Утверждена на заседании кафедры географии

Протокол от «21» ноября 20 23 г. № 7

И.о. заведующего кафедрой географии

 Ю.Ю. Чикина

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета естественных наук

Протокол от «12» декабря 20 23 г. № 6

Председатель учебно-методической комиссии факультета естественных наук

 С.Н. Несторенко

#### СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом

 В.В. Савенков

## 1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины – ознакомление студентов со спецификой работы с современными средствами информационных технологий, дидактическими возможностями использования программно-педагогических средств в профессиональной деятельности, содействие развитию профессионально-педагогической компетентности в области использования современных технологий

Задачи:

- развить и углубить знания студентов о работе с компьютером, мультимедийными средствами и телекоммуникационными сетями, которые необходимы для учебной и педагогической деятельности;
- овладение умениями проектирования уроков географии и готовность к разработке различных видов задач с использованием компьютерных и информационных технологий;
- усвоить фактический материал и основные теоретические и научно-методические вопросы, необходимые для подготовки будущего учителя географии.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Методика применения компьютерных технологий в обучении географии» входит в базовую (обязательную) часть дисциплин подготовки студентов.

Необходимыми условиями для освоения учебной дисциплины являются:

*знания* основных компьютерных программ (графический редактор, текстовый процессор, электронные таблицы, средства для создания презентаций, сохранения и обработки данных), особенностей поиска, сбора, обработки необходимой информации с помощью технических средств;

*умения* работы с техническими средствами, основными компьютерными программами и сетью Интернет;

*навыки* поиска, отбора, хранения географической информации с помощью информационных технологий.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Информатика с основами геоинформатики», «Пропедевтика» и служит основой для освоения дисциплин «ГИС в географии с основами информатики (геоинформатики)».

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

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-4	ИД-1 ОПК-4. Использует знания информационно-коммуникационных	Знает: стандартные программные продукты, информационные базы данных для решения задач в области

	технологий для решения стандартных задач в области географических исследований. ИД-2 ОПК-4. Выбирает способы обработки данных и программные средства, для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	наук о Земле; особенности стандартных программных продуктов, информационных баз данных. Умеет: ориентироваться в источниках информации стандартных программных продуктов, информационных баз данных для решения задач в области наук о Земле; решать задания с использованием информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; применять в профессиональной деятельности полученные знания. Владеет навыками: сбора и практического применения стандартных программ и информационных баз данных; свободно владеть разными видами информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
<b>Профессиональные</b>		
ПК-8	ПК-8.1. Определяет параметры состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. ПК-8.2. Использует программное обеспечение и ГИС-технологии для сбора и систематизации данных о пространственных объектах. ПК-8.3. Использует приемы визуализации и оформления информации географической направленности	Знает: методы комплексных физико-географических и социально-экономических исследований. Умеет: анализировать, синтезировать географическую информацию для прогнозирования, планирования и проектирования хозяйственной и природоохранной деятельности; Владеет навыками: использования ГИС-технологий, прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной хозяйственной деятельности.

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Методика применения компьютерных технологий в обучении географии», должны:

*знать* программный материал, основные понятия и определения курса в объеме, достаточном для возможностей использования средств информационных технологий в обучении и будущей профессиональной деятельности;

*уметь* анализировать дидактические возможности программно-педагогических средств по географии; получать и анализировать информацию, необходимую для методической разработки уроков, используя средства компьютерных и информационных технологий; проектировать

уроки по географии и разрабатывать различные виды задач с использованием информационных технологий; анализировать и оценивать собственную деятельность по использованию современных средств;

*владеть* навыками использования возможностей средств информационных технологий при проектировании и проведении различных типов уроков, контроля и диагностики результатов; поиска и представления учебной информации (графики, таблицы, карты и, диаграммы) с помощью компьютерной техники, выбор и использование необходимых компьютерных программ; применения электронных пособий; организации деятельности учащихся по использованию компьютерной техники.

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины

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

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	
	Очная форма	Заочная форма
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144</b> (4 зач. ед)	<b>144</b> (4 зач. ед)
<b>Обязательная аудиторная нагрузка (всего часов), в том числе:</b>	<b>56</b>	<b>16</b>
Лекции	22	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	34	12
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа / курсовой проект	-	-
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	-	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего часов)</b>	<b>61</b>	<b>119</b>
<b>Контроль</b>	<b>27</b>	<b>9</b>
Форма аттестации	экзамен	экзамен

##### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

**Общие основы использования компьютерных и информационных технологий при преподавании географии в школе**

**Тема 1. Информатизация образования.** Основные направления модернизации географического образования. Положительные аспекты и негативные последствия применения современных средств на уроках географии.

**Тема 2. Современные информационные технологии обучения.** Педагогические цели использования новых информационных технологий. Характеристика средств обучения и их функции. Технические средства обучения: классификация.

**Тема 3. Образовательный потенциал информационных ресурсов**

**сети Интернет и их использование для реализации задач географического образования.** Сочетание современных средств с традиционными для предоставления информации об объектах и явлениях. Программно-технологический комплекс на основе Smart Board. Образовательные сайты, электронные библиотеки, поисковик Nigma.

**Тема 4. Средства информационных технологий.** Цели и задачи использования средств информационных технологий в географическом образовании с учетом специфики представления географической информации. Сочетание современных и традиционных средств для представления информации об объектах и явлениях.

**Тема 5. Формы предоставления учебного материала по географии.** Виды компьютерных программ. Программно-педагогические средства для преподавания географии в школе (мультимедийные учебники, электронные атласы, энциклопедии, учебные электронные пособия, интерактивные карты), реализации системного контроля и оценки учебной деятельности учащихся.

**Наглядное представление географической информации с помощью средств информационных технологий в общеобразовательной школе**

**Тема 1. Особенности преподавания географии с использованием средств информационных технологий.** Методика проведения различных типов уроков географии с использованием современных средств. Создание учебного проекта средствами информационных технологий.

**Тема 2. Методика использования текстового процессора Microsoft Word для создания материалов к уроку географии.** Графические объекты как средства представления географической информации. Применение различных способов картографирования. Основные возможности графического редактора для построения картограмм, картодиаграмм.

**Тема 3. Методика использования электронных таблиц Microsoft Excel для подготовки дидактических материалов по географии.** Применение электронных таблиц для анализа статистических данных и построения графиков, диаграмм по физической и экономической географии.

**Тема 4. Мультимедийные технологии обучения.** Методика использования программы Power Point для создания дидактических материалов к уроку географии. Показ географических процессов и явлений. Использование видеофрагментов на занятиях в общеобразовательной школе.

**Тема 5. Возможности программы Corel для составления карт по физико- и экономико-географическим дисциплинам.** Методика подготовки стендовых докладов по географии с помощью информационных технологий.

#### 4.3. Лекции

№ п/п	Наименование темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Информатизация образования. Основные направления	2	-

	модернизации географического образования. Положительные аспекты и негативные последствия применения современных средств на уроках географии		
2.	Современные информационные и компьютерные технологии обучения. Педагогические цели использования новых информационных технологий. Характеристика средств обучения и их функции. Технические средства обучения: классификация	4	2
3.	Образовательный потенциал информационных ресурсов сети Интернет и их использование для реализации задач географического образования	2	-
4.	Цели и задачи использования средств информационных технологий в географическом образовании с учетом специфики представления географической информации. Сочетание современных средств с традиционными для предоставления информации об объектах и явлениях. Программно-технологический комплекс Smart Board	4	-
5.	Формы предоставления учебного материала по географии. Виды компьютерных программ. Программно- педагогические средства для преподавания географии в школе (мультимедийные учебники, электронные атласы, энциклопедии, учебные электронные пособия, интерактивные карты), реализации системного контроля и оценки учебной деятельности учащихся	2	2
6.	Особенности преподавания географии с использованием средств компьютерно-информационных технологий. Методика проведения различных типов уроков географии с использованием современных средств. Создание учебного проекта средствами информационных технологий	2	-
7.	Методика использования текстового процессора Microsoft Word для создания методических материалов к уроку географии. Графические объекты как средства представления географической информации. Применение различных способов картографирования. Основные возможности графического редактора для построения картограмм, картодиаграмм	2	-
8.	Методика использования электронных таблиц Microsoft Excel для подготовки дидактических материалов по географии. Применение электронных таблиц для анализа статистических данных и построения графиков, диаграмм по физической и экономической географии	2	-
9.	Мультимедийные технологии обучения. Методика использования программы Power Point для создания дидактических материалов к уроку географии. Показ географических процессов и явлений. Использование видеофрагментов на занятиях в общеобразовательной школе	2	-
<b>Итого:</b>		<b>22</b>	<b>4</b>



#### 4.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Современные информационные и компьютерные технологии обучения. Особенности сочетания традиционных и средств компьютерно-информационных технологий при подготовке методических разработок к уроку географии	2	2
2.	Характеристика средств обучения географии. Технические средства обучения. Цели и задачи использования средств компьютерно-информационных технологий в географическом образовании с учетом специфики представления географической информации	4	2
3.	Использование программно-педагогических средств для возможностей предоставления географической информации (мультимедийные учебники, электронные атласы, энциклопедии, учебные электронные пособия, интерактивные карты)	2	2
4.	Образовательный потенциал информационных ресурсов сети Интернет и их использование для реализации задач географического образования. Образовательные сайты, электронные библиотеки, поисковик Nigma	4	-
5.	Особенности преподавания географии с использованием средств компьютерно-информационных технологий. Методика проведения различных типов уроков географии с использованием современных средств	2	2
6.	Методика использования текстового процессора Microsoft Word для создания методических материалов к уроку географии. Разработка внеклассного мероприятия по географии	2	-
7.	Создание учебного проекта средствами компьютерно-информационных технологий	2	-
8.	Применение электронных таблиц Microsoft Excel для анализа статистических данных и построения графиков, диаграмм по физической и экономической географии	2	-
9.	Разработка материалов для проверки знаний учащихся с помощью Microsoft Excel	2	2
10.	Методика использования программы Power Point для создания дидактических материалов к уроку географии	2	2
11.	Методика подготовки стендовых докладов по географии с помощью информационных технологий	2	-
12.	Методика использования программы Corel для создания картографических материалов к уроку географии	8	-
<b>Итого:</b>		<b>34</b>	<b>12</b>

#### 4.5. Лабораторные работы не предусмотрены.



#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела / темы	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1.	Проблема компьютеризации и информатизации географического образования	Подготовить выступление на тему: «Проблема компьютеризации и информатизации географического образования»	4	8
2.	Классификация средств обучения географии (технические, традиционные средства и др.). Технические средства обучения: педагогический и технический аспекты	Составить таблицу «Классификация средств обучения»	4	6
3.	Программно-педагогический комплекс на основе Smart Board	Составить конспект на тему: «Программно-педагогический комплекс на основе Smart Board»	4	8
4.	Сравнительный анализ программно-педагогических средств по географии (мультимедийные учебники, электронные атласы, энциклопедии, учебные электронные пособия, интерактивные карты)	Составить таблицу: «Классификация программно-педагогических средств по географии»	4	6
5.	Задания для самостоятельной работы учащихся, направленные на использование программно-педагогических средств при изучении тем по географии	Составить примеры заданий для самостоятельной работы учащихся, направленные на использование программно-педагогических средств при изучении тем по географии	4	8
6.	Приемы активизации учебно-познавательной деятельности учащихся средствами информационными технологиями во время представления географической информации	Составить конспект на тему: «Приемы активизации учебно-познавательной деятельности учащихся средствами информационных технологий»	4	6
7.	Методика проведения внеклассного мероприятия по географии с использованием средств информационных технологий	Составление внеклассного мероприятия по географии с использованием информационных	4	8

		технологий		
8.	Педагогические умения учителя географии в работе со средствами информационных технологий при подготовке материалов к урокам географии	Составить конспект на тему: «Педагогические умения учителя географии в работе со средствами информационных технологий при подготовке материалов к урокам географии»	4	8
9.	Методика использования текстового процессора Microsoft Word для создания методических материалов к уроку географии	Составить конспект на тему: «Методика использования текстового процессора Microsoft Word для создания методических материалов к уроку географии»	4	6
10.	Методика использования электронных таблиц Microsoft Excel для подготовки дидактических материалов по географии	Составить конспект на тему: «Методика использования электронных таблиц Microsoft Excel для подготовки дидактических материалов по географии»	4	8
11.	Программа Power Point как информационная технология наглядного представления учебных материалов по географии	Составить конспект на тему: «Программа Power Point как информационная технология наглядного представления учебных материалов по географии»	4	8
12.	Структура портфолио учебного проекта. Методика создания учебного проекта по географии с помощью современных средств	Составить учебный проект средствами информационных технологий	4	8
13.	Назначение и функции педагогического контроля. Формирование тестовых заданий по географии с помощью средств информационных технологий	Составить 20 тестовых заданий по географии с помощью информационных технологий	2	8
14.	Образовательный потенциал информационных ресурсов сети Интернет и их использование для реализации задач географического образования. Образовательные сайты, электронные библиотеки, поисковик Nigma	Подготовить выступление на тему: «Образовательный потенциал информационных ресурсов сети Интернет и их использование для реализации задач географического	4	8

		образования»		
15.	Особенности преподавания географии с использованием средств информационных технологий. Методика проведения различных типов уроков географии с использованием современных средств	Составить презентацию на тему: «Особенности преподавания географии с использованием средств информационных технологий»	4	8
16.	Основные направления модернизации географического образования. Положительные аспекты и негативные последствия применения современных средств на уроках географии	Подготовить выступление на тему: «Основные направления модернизации географического образования»	3	7
<b>Итого:</b>			<b>61</b>	<b>119</b>

#### **4.7. Курсовые работы / проекты не предусмотрены.**

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

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

*Информационно-коммуникационные технологии:* использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект лекций, мультимедийные учебники, электронные атласы, энциклопедии, учебные электронные пособия, интерактивные карты) при подготовке к лекциям, лабораторным занятиям.

*Разноуровневое обучение:* используется при разработке заданий разного уровня для подготовки студентов к практическим занятиям.

*Работа в команде:* совместная работа студентов в группе при выполнении практических работ («Методика подготовки стендовых докладов по географии с помощью информационных технологий», «Методика создания учебного проекта по географии с помощью современных средств»).

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

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим лабораторные работы по дисциплинам в различных формах: защита лабораторных работ (устная форма); тестирование; контрольные работы.

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного экзамена (очная и заочная форма).

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

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

### **А) основная литература:**

1. Коджаспирова, Г. М. Технические средства обучения и методика их использования / Г. М. Коджаспирова, К. В. Петров. – М. : Издательский центр «Академия», 2015. – 256 с.
2. Кравченя, Э. М. Технические средства обучения [Текст] : учеб. пособие / Э. М. Кравченя. – Мн. : Высш. шк., 2015. – 304 с.
3. Трайнев, В. А. Системы и методы стратегии повышения качества педагогического образования / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. – М. : «Дашков и К<sup>о</sup>», 2016. – 294 с.

### **Б) дополнительная литература:**

1. Панчешникова, Л. М. Применение компьютеров в обучении географии / Л. М. Паншечникова // География в школе. – 2015. – № 3. – С. 57.
2. Роберт, И. Н. Новые информационные технологии в обучении : дидактические проблемы, перспективы использования / И. Н. Роберт // Информатика и образование. – 2016. – № 4. – С. 18–25.

### **В) Интернет-ресурсы:**

1. Коджаспирова, Г. М. Технические средства обучения и методика их использования [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://nashaucheba.ru/v37814/коджаспирова\\_г.м.,\\_петров\\_к.в.\\_технические\\_средства\\_обучения\\_и\\_методика\\_их\\_использования](http://nashaucheba.ru/v37814/коджаспирова_г.м.,_петров_к.в._технические_средства_обучения_и_методика_их_использования).
2. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rudocs.exdat.com/docs/index-362633.html>.

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

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций; аудитория, оснащенная презентационной техникой (мультимедийная доска, ноутбук).

Практические работы: компьютерный класс, пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы), специализированное ПО для создания карт.

Рабочее место преподавателя, оснащенное ноутбуком с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами (ноутбуками) с доступом в Интернет, предназначенные для работы в информационной образовательной среде.

## 9. Лист дополнений и изменений

[illegible]

