

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Мордовский государственный  
педагогический университет имени М.Е. Евсевьева»**

Естественно-технологический факультет

Кафедра биологии, географии и методик обучения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Методы полевых географических исследований

Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология. География

Форма обучения: Очная

Разработчики:

Гришуткин О. Г., канд. геогр. наук, доцент

Дуденкова Н. А., канд. биол. наук, старший преподаватель

Киселев И. Е., доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 9 от 20.04.2016 года

Зав. кафедрой  Шубина О. С.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 30.08.2019 года

Зав. кафедрой  Маскаева Т. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой  Маскаева Т. А.

## **1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - дать студентам знания о полевых географических методах исследования и развить умения их применения в решении исследовательских задач в отраслевых и комплексных географических дисциплинах.

Задачи дисциплины:

- изучение разнообразных полевых географических методов исследования, приемов и методик;
- овладение практическими навыками организации полевых географических исследований;
- получение умений использования полученных знаний для решения научных и практических задач в отраслевых и комплексных физико-географических и экономико-географических работах.

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.13.02 «Методы полевых географических исследований» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание основ физической и экономико-социальной географии.

Изучению дисциплины «Методы полевых географических исследований» предшествует освоение дисциплин (практик):

- Общее землеведение;
- Картография с основами топографии;
- Физическая география материков и океанов.

Освоение дисциплины «Методы полевых географических исследований» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

- Методика обучения географии;
- Экономическая и социальная география России; Экономическая и социальная география зарубежных стран; Теория и методология географической науки.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Методы полевых географических исследований», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом:

- научно-исследовательская деятельность;
- постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
- использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

**ПК-11. готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования**

**научно-исследовательская деятельность**

<p>ПК-11. готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы физико-географических исследований и их классификации;</li> <li>- основы организации и методику отраслевых и комплексных географических наблюдений;</li> <li>- главные методические приемы изучения пространственной структуры, функционирования и эволюции геосистем;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и картографировать природные компоненты и природные территориальные комплексы разного ранга;</li> <li>- организовывать и выполнять отраслевые и комплексные полевые и камеральные физико-географические исследования;</li> <li>- обрабатывать результаты полевых исследований с использованием методов сравнительного и системного анализа, оформлять итоговые отчеты;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами и методическими приемами выполнения физико-географических исследований;</li> <li>- современной методикой проведения экономико-географических исследований территориальных социально-экономических систем разного типа и ранга для постановки и решения исследовательских задач в области образования.</li> </ul>
---	---

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Всего часов	Седьмой семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Лекции	18	18
Практические	18	18
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>		
Зачет		+
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Содержание модулей дисциплины**

**Модуль 1. Общее понятие методов исследования в географии:**

Общие понятия географического исследования.

**Модуль 2. Комплексные методы исследования:**

Геологические методы исследования. Геоморфологические методы исследования. Метеорологические методы. Гидрологические методы исследований. Методы почвенных

исследований. Методы исследования растительного и животного мира. Методы комплексных (ландшафтных) исследований. Полевые методы экономической и социальной географии.

## **5.2. Содержание дисциплины: Лекции (18 ч.)**

### **Модуль 1. Общее понятие методов исследования в географии (2 ч.)**

#### **Тема 1. Общее понятие методов исследования в географии (2 ч.)**

Классификация географических методов и место полевых исследований в них. Этапы географических исследований: подготовительный, полевой, камеральный. Объекты, цели, задачи полевых географических исследований.

### **Модуль 2. Комплексные методы исследования (16 ч.)**

#### **Тема 2. Геологические методы исследования (2 ч.)**

Применение геологических карт, фондовых материалов. Исследование разрезов и шурфов. Инструменты и приборы для выполнения геологических исследований. Составление карт и отчетов.

#### **Тема 3. Геоморфологические методы исследования (2 ч.)**

Связь с геологическими исследованиями. Приборы и инструменты. Методы изучения рельефа. Умение читать топографическую карту. Составление геоморфологических карт и отчетов.

#### **Тема 4. Метеорологические методы (2 ч.)**

Метеорология и климатология. Сеть метеостанций в СССР и России. Организация исследований на метеостанциях. Организация краткосрочных полевых метеорологических исследований. Современные автоматические метеостанции.

#### **Тема 5. Гидрологические методы исследований (2 ч.)**

Объекты гидрологических исследований: подземные воды и родники, реки, озера, болота, водохранилища. Приборы и инструменты для проведения исследований. Применение данных дистанционного зондирования.

#### **Тема 6. Методы почвенных исследований (2 ч.)**

Классификация почв. Инструменты и приборы. Организация полевых исследований. Разрезы, шурфы, прикопки. Составление почвенной карты.

#### **Тема 7. Методы исследования растительного и животного мира (2 ч.)**

Методы исследования растительного покрова. Сбор гербария. Составление геоботанических описаний. Исследование животного мира: наблюдение, ловушки, мечение. Современные способы исследований.

#### **Тема 8. Методы комплексных (ландшафтных) исследований (2 ч.)**

Особенности применения полевых физико-географических методов при проведении комплексных исследований. Значение картографического материала и данных дистанционного зондирования. Составление ландшафтных карт.

## **Тема 9. Полевые методы экономической и социальной географии (2 ч.)**

Полевые методы при рекогносцировочных обследованиях экономических и социальных объектов. Исследование населения и культуры. Исследование объектов сферы услуг.

### **5.3. Содержание дисциплины:**

#### **Практические (18 ч.)**

### **Модуль 1. Общее понятие методов исследования в географии (2 ч.)**

#### **Тема 1. Общее понятие методов исследования в географии (2 ч.)**

Классификация географических методов и место полевых исследований в них. Этапы географических исследований: подготовительный, полевой, камеральный. Объекты, цели, задачи полевых географических исследований.

### **Модуль 2. Комплексные методы исследования (16 ч.)**

#### **Тема 2. Геологические методы исследования (2 ч.)**

Применение геологических карт, фондовых материалов. Исследование разрезов и шурфов. Инструменты и приборы для выполнения геологических исследований. Составление карт и отчетов.

#### **Тема 3. Геоморфологические методы исследования (2 ч.)**

Связь с геологическими исследованиями. Приборы и инструменты. Методы изучения рельефа. Умение читать топографическую карту. Составление геоморфологических карт и отчетов.

#### **Тема 4. Метеорологические методы (2 ч.)**

Метеорология и климатология. Сеть метеостанций в СССР и России. Организация исследований на метеостанциях. Организация краткосрочных полевых метеорологических исследований. Современные автоматические метеостанции.

#### **Тема 5. Гидрологические методы исследований (2 ч.)**

Объекты гидрологических исследований: подземные воды и родники, реки, озера, болота, водохранилища. Приборы и инструменты для проведения исследований. Применение данных дистанционного зондирования.

#### **Тема 6. Методы почвенных исследований (2 ч.)**

Классификация почв. Инструменты и приборы. Организация полевых исследований. Разрезы, шурфы, прикопки. Составление почвенной карты.

#### **Тема 7. Методы исследования растительного и животного мира (2 ч.)**

Методы исследования растительного покрова. Сбор гербария. Составление геоботанических описаний. Исследование животного мира: наблюдение, ловушки, мечение. Современные способы исследований.

#### **Тема 8. Методы комплексных (ландшафтных) исследований (2 ч.)**

Особенности применения полевых физико-географических методов при проведении комплексных исследований. Значение картографического материала и данных дистанционного зондирования. Составление ландшафтных карт.

## **Тема 9. Полевые методы экономической и социальной географии (2 ч.)**

Полевые методы при рекогносцировочных обследованиях экономических и социальных объектов. Исследование населения и культуры. Исследование объектов сферы услуг.

### **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

#### **6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы**

##### **Седьмой семестр (72 ч.)**

##### **Модуль 1. Общее понятие методов исследования в географии (10 ч.)**

##### **Вид СРС: Подготовка к лекционным занятиям**

1. Что понимают под «методом исследования».
2. Дайте определение понятиям «методика» и «методология».
3. Что является предметом и объектом географии.
4. Дайте определение понятию «анализ».
5. Дайте определение понятию «синтез».
6. Какие основные принципы классификации методов физической географии по разным авторам.
7. Какие методы в географии можно отнести к традиционным, новым и новейшим.
8. Дайте характеристику сравнительно- географического метода в физической географии.

##### **Модуль 2. Комплексные методы исследования (62 ч.)**

##### **Вид СРС: Подготовка письменных работ (эссе, рефератов, докладов)**

1. Аэрокосмические (дистанционные) методы в географии.
2. Геоинформационные методы в географии.
3. Геохимические методы в географии.
4. Геофизические методы в географии.
5. Палеогеографические методы.
6. Сбор образцов и других натуральных экспонатов, фотографирование.
7. Полевое картографирование. Метод комплексного профилирования.

### **7. Тематика курсовых работ(проектов)**

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

### **8. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **8.1. Компетенции и этапы формирования**

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули ( разделы) дисциплины
ПК-11	4 курс, Седьмой семестр	Зачет	Модуль 1: Общее понятие методов исследования в географии.

ПК-11	4 курс, Седьмой семестр	Зачет	Модуль 2: Комплексные методы исследования.
-------	----------------------------	-------	---

**Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:**

Компетенция ПК-11 формируется в процессе изучения дисциплин:

Биоморфология растений, Видовое разнообразие птиц в природных экосистемах, География населения с основами демографии, География растений, География Республики Мордовия, Картография с основами топографии, Методика обучения биологии, Методика обучения географии, Методы зоологических полевых исследований, Методы полевых географических исследований, Общее земледевие, Основные этапы эмбриогенеза животных, Основы биорегуляции жизнедеятельности, Проблемы изучения беспозвоночных животных, Ресурсоведение, Современная биология и общество, Физическая география и ландшафты России, Физическая география материков и океанов, Химия, Эволюция, филогения и систематика беспозвоночных животных, Экологическая климатология, Экологический мониторинг состояния окружающей среды, Экология растений, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономическая и социальная география России.

**8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания**

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

**Повышенный уровень:**

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

**Базовый уровень:**

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

**Пороговый уровень:**

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

**Уровень ниже порогового:**

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

#### Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент знает: основные методы географических исследований; умеет применять на практике; владеет способами и приемами географического исследования, владеет географической терминологией, Ответ логичен и последователен, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы, выводы доказательны.
Незачтено	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

### 8.3. Вопросы, задания текущего контроля

#### Модуль 1: Общее понятие методов исследования в географии

**ПК-1 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования**

1. Опишите как происходит описание растительности ?
2. Дайте план описания карт растительности.
3. Расскажите как происходит сбор образцов и других натуральных экспонатов в полевых условиях?
4. Дайте краткую характеристику современного состояния населения в России
5. Приведите примеры природных аквальных комплексов.

#### Модуль 2: Комплексные методы исследования

**ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования**

1. Как происходит описание географических объектов в полевых условиях?
2. Дайте краткую характеристику сравнительно-географическим методам исследования.
3. Перечислите особенности полевых исследований в различных природных зонах равнин и в горах
4. Расскажите какие методы исследования потенциальных гелиоэнергетических ресурсов?

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации**

##### **Седьмой семестр (Зачет, ПК-11)**

1. Перечислите основные методы географии.
2. Какие Вы знаете термины и понятия, используемые в методах географических исследований?
3. Что такое анализ, синтез, индукция, дедукция как методы исследования?
4. Охарактеризуйте экспедицию как научное исследование.
5. Какие Вы знаете методы изучения морфологического строения почв?
6. Какие Вы знаете методы изучения растительных сообществ?
7. Представьте схематически модель построения комплексного ландшафтного профиля.
8. Что такое рекогносцировка?
9. Как происходит фиксация полевых наблюдений?
10. Дайте план описания рельефа и микрорельефа.
11. Как происходит изучение пород и наносов?
12. Какие Вы знаете методы исследования рек?
13. Какие критерии сложности территории Вы можете назвать?
14. Как происходит рекреационная оценка ГК?
15. Дайте план изучения динамики ландшафтов.
16. Перечислите и охарактеризуйте методы исследования озер.
17. Перечислите и охарактеризуйте методы исследования болот.
18. Перечислите и охарактеризуйте методы исследования родников.
19. Перечислите и охарактеризуйте методы исследования почв.
20. Как происходит организация наблюдений на метеорологических станциях?
21. Опишите, как происходит описание географических объектов в полевых условиях?
22. Перечислите полевые методы исследования, с помощью которых можно описать растительность на определенной территории.
23. По каким признакам можно определить нахождение крупных животных на исследуемой территории?
24. Опишите методику поиска подземных источников воды.
25. Перечислите доступные для полевых исследований методики поиска полезных ископаемых.

#### **8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет позволяет оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Устный ответ на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

#### Тестирование

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля ответ считается правильным, если:

- в тестовом задании закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, выбраны все правильные ответы;
- в тестовом задании открытой формы дан правильный ответ;
- в тестовом задании на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- в тестовом задании на установление соответствия сопоставление произведено верно для всех пар.

При оценивании учитывается вес вопроса (максимальное количество баллов за правильный ответ устанавливается преподавателем в зависимости от сложности вопроса). Количество баллов за тест устанавливается посредством определения процентного соотношения набранного количества баллов к максимальному количеству баллов.

Критерии оценки;

До 60% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

От 60 до 75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

От 75 до 90% правильных ответов – оценка «хорошо».

Свыше 90% правильных ответов – оценка «отлично».

#### Контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные. Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Критерии оценки ответа:

Правильность ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) ответа – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной письменной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная литература**

1. Гордеева, З.И. Комплексная практика по физической географии / З.И. Гордеева, В.А. Кошевой, М.Н. Петрушина ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : МПГУ, 2018. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500343> (дата обращения: 24.09.2019). – Библиогр.: с. 45-47. – ISBN 978-5-4263-0687-5. – Текст : электронный.

2. Харченко, Л. Н. Методика и организация биологического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Харченко ; Северо-Кавказский федеральный университет. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 171 с. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=256684&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=256684&sr=1)

### **Дополнительная литература**

1. Учебные полевые практики: учеб.-метод. указания / В. А. Рубцов, С. Г. Курбанова, И. М. Гасанов. - Казань: Казан. ун-т, 2011. - 32 с.

2. Методы географических исследований : практикум для студентов геогр. фак. спец. 1-31 02 01 'География' / Н.К. Клицунова, Т.А. Федорцова, А.Н. Решетникова. Минск: БГУ, 2005 . 72 с.

3. Методы полевых экологических исследований : учеб. пособие /О.Н. Артаев, Д.И. Башмаков, О.В. Безина [и др.] – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2014. – 412 с.

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.agroatlas.ru> - Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения

2. <http://ecportal.ru/> - Всероссийский экологический портал

3. <http://geoman.ru> - География

4. <http://www.herba.msu.ru/> - Ботанический сервер МГУ им. М.В. Ломоносова

## **11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)**

### **При освоении материала дисциплины необходимо:**

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

### **Сценарий изучения курса:**

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

### **Алгоритм работы над каждой темой:**

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;

- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
- повторите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

## **12. Перечень информационных технологий**

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

### **12.1 Перечень программного обеспечения**

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

### **12.2 Перечень информационных справочных систем (обновление выполняется еженедельно)**

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

### **12.3 Перечень современных профессиональных баз данных**

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiihbv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)
3. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)
4. Научная электронная библиотека e-library (<http://www.e-library.ru/>)

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

При изучении дисциплины используется интерактивный комплекс Flipbox для проведения презентаций и видеоконференций, система iSpring в процессе проверки знаний по электронным тест-тренажерам.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

**Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (№32).**

**Школьный кабинет географии.**

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место преподавателя в составе (компьютер, проектор, интерактивная доска, крепление, экран); мультимедиа-проектор «Ве nQ»; автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура); интерактивная доска Promethean AktivBoar компьютер (системный блок, монитор, фильтр сетевой, мышь, клавиатура).

Лабораторное оборудование: компас Азимут (школьный); комплекс оборудования для лабораторных по географии (теллурий ОРБИТ, мини-метеостанция, солнечная система и ее планеты, анемометр, модель циркуляции океанических; термоанемометр.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации; коллекция Полезные ископаемые (32 вида).

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro.
- Microsoft Office Professional Plus 2010.
- 1С: Университет ПРОФ.

**Помещение для самостоятельной работы (№101б).**

**Читальный зал электронных ресурсов.**

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации, электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro.
- Microsoft Office Professional Plus 2010.
- 1С: Университет ПРОФ.