

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата Развитие территорий



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
проф. Такурский Д.А.
"___" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Экспедиционные методы географических исследований в образовательных учреждениях

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

Профиль подготовки: География и экология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Уразметов И.А. (кафедра теории и методики географического и экологического образования, Институт управления, экономики и финансов), lldar.Urazmetov@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

| Шифр компетенции | Расшифровка приобретаемой компетенции |
|-------------------------|---|
| ПК-1 | готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов |
| ПК-2 | способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- методику реализации образовательной деятельности в рамках основной общеобразовательной программы по географии и экологии;
- современные методы организации образовательной деятельности и диагностики

Должен уметь:

- анализировать учебные программы по профильному предмету на основе государственных образовательных стандартов;
- выбирать отдельные сочетания методов, приемов, средств обучения, учебного содержания, условий обучения при непосредственном руководстве педагога

Должен владеть:

- навыками использования современных методов реализации программ учебных дисциплин в организациях основного общего образования.
- набором методов организации образовательной деятельности, отдельными приёмами их оптимизации с учётом особенностей образовательной программы

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания и умения в профессиональной деятельности в образовательных учреждениях.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.03.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (География и экология)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 48 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 40 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 60 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

| N | Разделы дисциплины / модуля | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Самостоятельная работа |
|----|--|---------|--|----------------------|---------------------|------------------------|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |
| 1. | Тема 1. Развитие методов в физической географии. Объект комплексных физико-географических исследований. | 4 | 2 | 6 | 0 | 10 |
| 2. | Тема 2. Экспедиционные методы. Полевой метод. Камеральный период. | 4 | 2 | 6 | 0 | 10 |
| 3. | Тема 3. Полевые исследования по различным направлениям | 4 | 0 | 10 | 0 | 10 |
| 4. | Тема 4. Особенности экспедиционных исследований в различных регионах и аквальных комплексах. Геофизические и ландшафтно-геохимические методы | 4 | 2 | 6 | 0 | 10 |
| 5. | Тема 5. Задачи и методы экономико-географических исследований | 4 | 0 | 6 | 0 | 10 |
| 6. | Тема 6. Методы геоэкологических исследований | 4 | 2 | 6 | 0 | 10 |
| | Итого | | 8 | 40 | 0 | 60 |

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Развитие методов в физической географии. Объект комплексных физико-географических исследований.

Множественность методов исследований. Классификации методов.

I. По времени возникновения (исторический принцип):

- традиционные;
- новые;
- новейшие.

II. По принципу использования:

- общие;
- частные:
 - а) метод полевых исследований (начальная стадия);
 - б) методы систематизации и хранения первичного материала;
 - в) методы его обработки;
 - г) методы прогнозирования;
 - д) методы изложения научных результатов и внедрения их в практику;
 - е) методы построения научной теории.

III. По существу:

- 1) эмпирические:
 - а) наблюдение (получение первичной информации об изучаемом объекте и измерение количественных показателей);
 - б) экспедиционный (стационарный, полустационарный, маршрутные способы);
 - в) камеральные методы
- 2) теоретические:
 - а) логические
 - дедукция (от общего к частному);
 - индукция (от частного к общему);
 - метод аналогий ? выявление сходств, предметов и явлений в свойствах,

признаках, отношениях;

б) формализованные:

- статистический;
- математический;
- моделирования.

Общегеографическое описание;

картографический;

сравнительно-географический;

количественный;

математический;

моделирование;

аэрокосмический(дистанционный);

геоинформационный.

Главные особенности используемых методов.

Тема 2. Экспедиционные методы. Полевой метод. Камеральный период.

Основные классы решаемых задач. Изучение структуры ПТК и восстановление историко-эволюционных черт ПТК. Главный метод исследования структуры ПТК: ландшафтное картографирование. Периоды организации и проведения полевых работ. Подготовительный период. Основные виды работ. Постановка задачи. Составление программы работ. Изучение литературы и фондовых материалов. Разработка форм полевой и отчетной документации.

Тема 4. Полевой метод

Выбор ключевых участков. Методика сбора образцов. Фотография как полевой документ. Полевое картографирование. Первичная полевая обработка данных. Камеральный период.

Первоочередные виды работ. Составление окончательного варианта карты. Завершающий этап. Научные и практические выводы.

Тема 3. Полевые исследования по различным направлениям

Полевые геологические исследования. Методика описания и отбора образцов. Описание геологических разрезов. Полевое документирование и фотографирование. Упаковка образцов. Геологические профили и разрезы.

Полевые методы изучения рельефа местности. Методы геоморфологических исследований. Визуальные наблюдения. Инструментальные наблюдения. Фотографические методы. Аэрофотометод. Фиксация результатов полевых наблюдений. Полевой дневник. Геоморфологический разрез. Геоморфологическая карта.

Метеорологические методы исследования. Устройство метеоплощадки. Метеорологические приборы. Температура и влажность почвы. Атмосферное давление. Ветер. Облачность. Атмосферные осадки. Снежный покров. Микроклиматические наблюдения. Атлас облаков. Синоптические коды и синоптические карты. Телеграмма погоды. Гидрологические полевые исследования

Изучение грунтовых вод. Гидрологические исследования реки. Исследования озера. Изучение снежного покрова. Исследование болот.

Полевые почвенные исследования. Подготовка к полевым почвенным исследованиям. Метод съёмки почв по профилям и площадная съёмка. Работа на участках. Работа на площадках описания почв. Обработка полевых материалов. Составление отчёта. Полевые геоботанические исследования. Ботаническое снаряжение. Типы и разделы ботанических работ. Рекогносцировочные работы. Маршрутные и детально-маршрутные работы. Стационарные работы. Этапы геоботанических работ. Изучение растительности методом пробных площадок. Описание растительного покрова методом заложения экологических профилей. Картирование растительного покрова. Камеральные работы.

Тема 4. Особенности экспедиционных исследований в различных регионах и аквальных комплексах. Геофизические и ландшафтно-геохимические методы

Исследования в разных зонах и подзонах равнин. Тундра и лесотундра. Тайга. Подзона смешанных лесов. Широколиственно-лесная зона. Лесостепь и степь. Полупустыня и пустыня. Главные отличительные особенности структуры ПТК горных стран и условий экспедиционных исследований. Специфика проложения маршрутов и приёмов фиксации материалов наблюдений. Роль ландшафтного профилирования.

Проблема выбора и фиксации местоположения точки. Картировочные признаки ПАК. Методы построения подводных ландшафтных карт.

Тема 5. Задачи и методы экономико-географических исследований

Цели и задачи исследований. Источники информации. Основные методы и приемы работ. Локационный анализ: экономико-географический анализ факторов размещения производства в целях познания закономерностей и особенностей размещения конкретных производств, в целях определения оптимальной локации конкретного объекта (объектов) размещения.

Региональный анализ: экономико-географический анализ факторов регио-

нального развития для познания закономерностей и особенностей развития конкретных районов; для определения рациональных путей развития конкретного района. Оформление материалов исследования.

Тема 6. Методы геоэкологических исследований

Геоэкологические исследования опираются на понятийную базу комплексных и отраслевых физико-географических дисциплин при активном использовании экологического подхода. Объектом физико-геоэкологических исследований выступают природные и природно-антропогенные геосистемы, свойства которых изучают с позиций оценки качества окружающей среды как среды обитания и жизнедеятельности человека.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

географические экспедиции - <https://geographyofrussia.com/geograficheskie-ekspedicii-xviii-xix-vekov/>

методы географических исследований - <http://fb.ru/article/4325/metodyi-geograficheskikh-issledovaniy>

Русское географическое общество - <http://www.rgo.ru/ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

| Вид работ | Методические рекомендации |
|----------------------|---|
| лекции | <p>Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса преподавателем проводится систематическое изложение современных научных материалов, освещение главнейших проблем полевых физико-географических исследований. В тетради для конспектирования лекций необходимо иметь поля, где по ходу конспектирования студент делает необходимые пометки. Записи должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. В ходе изучения курса 'Методы полевых физико-географических исследований в школьном образовании' особое значение имеют рисунки, схемы и поэтому в конспекте лекции рекомендуется делать все рисунки, сделанные преподавателем на доске, или указанные в наглядном пособии. Вопросы, возникшие у Вас в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю. Необходимо постоянно и активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций следует использовать при выполнении лабораторно-практических занятий, при подготовке к зачету, контрольным тестам, коллоквиумам, при выполнении самостоятельных заданий.</p> |
| практические занятия | <p>Практические занятия имеют цель познакомить студентов с общими закономерностями процессов, происходящих в гидросфере, а также дать представление об основных методах изучения природных объектов. Показать практическую значимость изучения ландшафтов для экономики и решения задач экологии и рационального природопользования. Прохождение всего цикла лабораторных занятий является обязательным условием допуска студента к зачету. В случае пропуска занятий по уважительной причине пропущенное занятие подлежит отработке.</p> <p>В ходе практических занятий студент под руководством преподавателя выполняет комплекс лабораторно-практических заданий, позволяющих закрепить лекционный материал по изучаемой теме, научиться проводить полевые наблюдения, их камеральную обработку, расчеты, научиться работать с географическими картами, информационными ресурсами и специальным оборудованием. Для лабораторного занятия студент должен иметь 'Рабочую тетрадь по Основам гидрологии, простой карандаш, ластик, линейку, ручку. Использование цветных карандашей возможно, но не обязательно. Специальное оборудование, позволяющее выполнить комплекс некоторых работ из 'Рабочей тетради' (Курвиметр, специальные карты и атласы) выдается для пользования на каждом занятии преподавателем или лаборантом кафедры.</p> |

| Вид работ | Методические рекомендации |
|------------------------|---|
| самостоятельная работа | <p>В процессе подготовки к занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.</p> <p>Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.</p> |
| зачет | <p>Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных ведущим преподавателем кафедры. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.</p> <p>При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях.</p> <p>Нельзя ограничивать подготовку к зачету простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.</p> <p>Результат по сдаче зачета объявляется студентам, вносится в экзаменационную ведомость. Незачет проставляется только в ведомости. После чего студент освобождается от дальнейшего присутствия на зачете. При получении незачета повторная сдача осуществляется в другие дни, установленные деканатом.</p> |

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Специализированная лаборатория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "География и экология".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.03.02 Экспедиционные методы географических
исследований в образовательных учреждениях

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

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

Профиль подготовки: География и экология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Основная литература:

1. Методические указания к практическим занятиям по курсу Методы географических исследований [Электронный ресурс]. ? Электрон. текстовые дан. (1 файл : 494 Кб) .? Казань : [ПФУ], 2011 .? Загл. с титул. экрана .? Электрон. версия печ. публикации .: http://libweb.kpfu.ru/z3950/el_resurs/2011_001.pdf>.
2. Методы и средства научных исследований: Учебник/А.А.Пижурин, А.А.Пижурин (мл.), В.Е.Пятков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 264 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010816-2, 500 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502713>
3. География (современный мир): Учебник / Н.Н. Петрова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2008. - 224 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-249-4 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=163109>
4. Аношко, В.С. Прикладная география [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.С. Аношко. - Минск: Выш. шк., 2012. - 239 с.: ил. - ISBN 978-985-06-2016-3. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507975>
5. Основы гуманитарной географии: Учебное пособие / Ю.Н. Голубчиков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 364 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004682-2, 300 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=472154>
6. Геоэкология: Учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 270 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006314-0, 500 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=371993>

Дополнительная литература:

1. Методы комплексных физико-географических исследований : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по геогр. спец. / В.К. Жучкова, Э.М. Раковская .? Москва : Академия, 2004 .? 366,[1] с. : ил., карт. ; 22 .? (Высшее профессиональное образование, Естественные науки) (Учебное пособие) .? Библиогр.: с. 308-310.
2. Аэрокосмические методы географических исследований [Текст] : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению 510800 'География' и специальности 012500 'География' и 013700 'Картография' / Ю. Ф. Книжников, В. И. Кравцова, О. В. Тутубалина .? М. : Академия, 2004 .? 332, [1] с., [16] л. ил. ? (Высшее профессиональное образование, Естественные науки) .? Библиогр.: с. 329-330 .? ISBN 5-7695-1529-5.
3. Аэрокосмические методы географических исследований : учеб. для студентов вузов по спец. 'География' и 'Картография' / Л.Е. Смирнов ; С.-Петербург. гос. ун-т .? Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУ, 2005 .? 348 с. : ил. ; 22 .? На 4-й с. обл. авт.: проф. Л.Е. Смирнов .? Библиогр.: с. 344-345 (16 назв.) .? Предм. указ.: с. 332-343 .? ISBN 5-288-03638-1.
4. Теория и методология географической науки : учеб. для студентов вузов по направлению 510800 'География' и спец. 012500 'География' / А.Г. Исаченко .? Москва : Академия, 2004 .? 395,[1] с. : ил. ; 22 .? (Высшее профессиональное образование, Естественные науки) (Учебник) .? Библиогр.: с. 392-393 и в подстроч. прим. ? ISBN 5-7695-1693-3, 5100.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.03.02 Экспедиционные методы географических
исследований в образовательных учреждениях

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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

Профиль подготовки: География и экология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.