

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю

Директор института естественных наук

 Жеглов С.В.

«30» марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Геоморфология и эволюционная география

Уровень основной образовательной программы – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки – **05.06.01 Науки о Земле**

Направленность (профиль) – **Геоморфология и эволюционная география**

Форма обучения - **заочная**

Срок освоения ОПОП – **4 года**

Институт естественных наук

Кафедра – **географии, экологии и природопользования**

Язык преподавания - **русский**

Рязань, 2020

Вводная часть

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование у обучающихся компетенций, установленных ФГОС ВО по направлению 05.06.01 Науки о Земле и ОПОП ВО - направленность (профиль) Геоморфология и эволюционная география.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП аспирантуры

2.1. Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Геоморфология и эволюционная география» (Б.1. В.ОД.1) относится к вариативной части и тип дисциплины по характеру ее освоения обязательна для освоения в 3, 4 семестрах второго года обучения.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и владения, формируемые дисциплинами предшествующего уровня образования:

«Геология», «Общая геоморфология», «Палеогеография»

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

| Формируемые компетенции (код компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | <i>З1 (УК-1) Знать</i> : теоретические и методологические основы современной геоморфологии и палеогеографии; механизмы рельефообразования на суше, в береговой зоне, на дне морей и океанов, механизмы, определяющие эволюцию ландшафтов; <i>У1 (УК-1) Уметь</i> анализировать условия, создающие внешний облик, генезис и развитие рельефа земной поверхности; оценивать роль рельефа в формировании природных комплексов разного ранга, закономерности и механизмы эволюции ландшафтной оболочки Земли <i>В1 (УК-1) Владеть</i> навыками анализа условий образования рельефа и его роль в формировании природных комплексов разного ранга |
| ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий | <i>З1 (ОПК-1) Знать</i> методику геоморфологических и палеогеографических исследований <i>У1 (ОПК-1) Уметь</i> самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области геоморфологии и эволюционной географии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ; <i>В1 (ОПК-1) Владеть</i> навыками научно исследовательской деятельности в области геоморфологии и эволюционной географии |
| ПК-1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного | <i>З1 (ПК-1) Знать</i> проблемы современной геоморфологии и эволюционной географии и методы их научного исследования <i>У1 (ПК-1) Уметь</i> формулировать проблемы, задачи и методы |

| | |
|---|--|
| исследования в области геоморфологии и эволюционной географии | научного исследования в области геоморфологии и эволюционной географии <i>В1 (ПК-1) Владеть</i> навыками постановки проблем, задач и методов научного исследования в области геоморфологии и эволюционной географии |
|---|--|

| Карта компетенций дисциплины | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| «Геоморфология и эволюционная география» | | | | | |
| Название дисциплины | | | | | |
| Цель | | - формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и ОПОП вуза по направлению 05.06.01 Науки о Земле направленность (профиль) Геоморфология и эволюционная география. | | | |
| В процессе освоения данной дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие | | | | | |
| Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции | | | | | |
| Компетенции | | Перечень компонентов | Технологии формирования | Форма оценочного средства | Уровни освоения компетенции |
| Индекс | Формулировка | | | | |
| УК-1 | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | <p>Знать: теоретические и методологические основы современной геоморфологии и палеогеографии; механизмы рельефообразования на суше, в береговой зоне, на дне морей и океанов, механизмы, определяющие эволюцию ландшафтов</p> <p>Уметь: анализировать условия, определяющие внешний облик, генезис и развитие рельефа земной поверхности; оценивать роль рельефа в формировании природных комплексов разного ранга, закономерности и механизмы эволюции ландшафтнoй оболочки Земли</p> <p>Владеть: навыками анализа условий образования рельефа и его роль в формировании природных комплексов разного ранга</p> | <p>Лекции</p> <p>Практические работы</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Коллективный разбор конкретных ситуаций</p> | <p>Индивидуальное собеседование;</p> <p>отчет по практическим работам;</p> <p>реферат, зачет</p> | <p>Пороговый: знание теоретических и методологических основ современной геоморфологии и палеогеографии;</p> <p>Повышенный: умение и навыки анализа условий, определяющих внешний облик, генезис и развитие рельефа земной поверхности; умение оценивать роль рельефа в формировании природных комплексов разного ранга, знать закономерности и механизмы эволюции ландшафтнoй оболочки Земли</p> |

| | | | | | |
|-------|--|--|---|--|---|
| ОПК-1 | <p>способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p> | <p>Знать: методику геоморфологических и палеогеографических исследований Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области геоморфологии и эволюционной географии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ; Владеть: навыками научно исследовательской деятельности в области геоморфологии и эволюционной географии</p> | <p>Лекции Практические работы Самостоятельная работа Коллективный разбор конкретных ситуаций</p> | <p>Индивидуальное собеседование; отчет по практическим работам; реферат, зачет</p> | <p>Пороговый: знание методики геоморфологических и палеогеографических исследований Повышенный: владение навыками научно исследовательской деятельности в области геоморфологии и эволюционной географии</p> |
| ПК-1 | <p>формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования в области геоморфологии и эволюционной географии</p> | <p>Знать: проблемы современной геоморфологии и эволюционной географии и методы их научного исследования Уметь: формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования в области геоморфологии и эволюционной географии Владеть: навыками постановки проблем, задач и методов научного исследования в области геоморфологии и эволюционной географии</p> | <p>Лекции Практические работы Самостоятельная работа Коллективный разбор конкретных ситуаций</p> | <p>Индивидуальное собеседование; отчет по практическим работам; реферат, зачет</p> | <p>Пороговый: _Основные проблемы современной геоморфологии и эволюционной географии и методы их научного исследования Повышенный: Реконструкция условий формирования палеоландшафтов.</p> |

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ
1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ
УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

1.1. Объем дисциплины в зачетных единицах

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, всего 108 часов, из которых 40,30 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (19 часов занятия лекционного типа, 19 часов занятия семинарского типа (семинары, научно-практические занятия, лабораторные работы и т.п.), 0,30 часа – мероприятия промежуточной аттестации (зачеты), 2 часа – проверка реферата), 67,7 часов составляет самостоятельная работа аспиранта.

1.2. Формат обучения

Дисциплина реализуется в форме заочного обучения на базе РГУ имени С.А. Есенина, частично с применением дистанционных образовательных технологий.

2. Содержание дисциплины

| Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины, форма промежуточной аттестации по дисциплине | Всего (часы) | В том числе | | | | | | | | | | |
|---|--------------|---|---------------------------|------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------|---|-----------------------|-----------------------------|--------------------|--------------|
| | | Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы, из них | | | | | | Самостоятельная работа обучающегося, часы, из них | | | | |
| | | Занятия лекционного типа | Занятия семинарского типа | Групповые консультации | Проверка реферата | Мероприятия промежуточной аттестации | Всего | Выполнение домашних заданий | Подготовка к экзамену | Подготовка рефератов и т.п. | Подготовка проекта | Всего |
| <p>1.Геоморфология как наука о формировании и строении рельефа поверхности земли и планет</p> <p>Цели, задачи, фундаментальное и прикладное значение геоморфологических исследований. Методы геоморфологической науки. Связь геоморфологии с другими науками. Основные этапы развития геоморфологической науки. Основные теоретические воззрения отечественных геоморфологов. Современные тенденции в развитии геоморфологии.</p> <p>Рельеф как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов – основная концепция отечественной геоморфологии. Геотектуры и морфоструктуры. Соотношение неотектоники и структурной геоморфологии.</p> <p>Проблемы определения генезиса и возраста рельефа. Морфологический, морфогенетический, историко-генетический, структурно-скульптурный подходы к классификации и картографированию рельефа.</p> | 36 | 8 | 8 | | | 0,15 | 16,15 | 19,85 | | | | 19,85 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|----|----|--|---|------|--------------|--|--|-------|--|--------------|
| <p>Морфологические комплексы рельефа. Морфолитогенез. Основные типы морфолитогенеза. Концепция зональности экзогенных геоморфологических процессов и морфоскульптуры. Роль хозяйственной деятельности в преобразовании рельефа поверхности. Геоморфологические исследования при поисках полезных ископаемых, при проектировании инженерных сооружений, для разработки мероприятий по борьбе с опасными процессами (оползнями, эрозией, селями и т.д.), при проведении работ по территориальному и ландшафтному планированию. Системный анализ в геоморфологии. Методы структурной геоморфологии. Методы динамической геоморфологии. Стационарные исследования экзогенных процессов. Дистанционные методы изучения рельефа. Математические методы в геоморфологии. Морфометрические методы. Методы палеогеоморфологических исследований. Геоморфологическое картографирование в разных масштабах. Принципы геоморфологического районирования.</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>2.Палеогеография (эволюционная география). Эволюция взглядов на природу Земли как непрерывно развивающуюся географическую Эволюция Земли на протяжении геологической истории. Климаты Земли в</p> | 72 | 11 | 11 | | 2 | 0,15 | 24,15 | | | 47,85 | | 47,85 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|-----------|-----------|--|----------|-------------|--------------|--------------|--|--------------|--|--------------|
| <p>палеозое, мезозое и кайнозое. Палеогеография Земли в плейстоцене и голоцене.</p> <p>Мировоззренческое изучение палеогеографии. Теоретическое и практическое значение палеогеографии.</p> <p>Основные закономерности изменений природы в плейстоцене и голоцене. Направленность и колебательный характер природных изменений.</p> <p>Формирование современной структуры географической зональности.</p> <p>Периодизация плейстоцена. Региональные схемы для ледниковых и внеледниковых районов. Главные особенности истории развития древнеледниковых и внеледниковых областей.</p> <p>Палеогеография голоцена. Место голоцена в общей схеме ритмических природных изменений четвертичного периода.</p> <p>Природная среда и первобытный человек в плейстоцене и голоцене. Общие представления о заселении Восточно-Европейской равнины в палеолите, мезолите и неолите в связи с изменениями природных условий в плейстоцене и голоцене.</p> <p>Основные методы выявления относительной геохронологии плейстоцена и голоцена (стратиграфический, геоморфологический, палеокриологический и др.). Изотопные методы изучения абсолютной геохронологии (радиоуглеродный и др.).</p> <p>Методы изучения палеогеографии плейстоцена и голоцена: литолого-минералогические, геохимический и др.; палеоботанические. палеофаунистические</p> | | | | | | | | | | | | |
| Итого | 108 | 19 | 19 | | 2 | 0,30 | 40,30 | 19,15 | | 47,85 | | 67,70 |

2.1. Тематика лекционных занятий

3-й семестр

1. Цели, задачи, фундаментальное и прикладное значение геоморфологических исследований. Методы геоморфологической науки. Связь геоморфологии с другими науками. Основные этапы развития геоморфологической науки. Основные теоретические воззрения отечественных геоморфологов. Современные тенденции в развитии геоморфологии (2 часа).

Рельеф как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов – основная концепция отечественной геоморфологии. Геотектуры и морфоструктуры. Соотношение неотектоники и структурной геоморфологии.

Проблемы определения генезиса и возраста рельефа. Морфологический, морфогенетический, историко-генетический, структурно-скульптурный подходы к классификации и картографированию рельефа (2 часа).

2. Морфологические комплексы рельефа. Морфолитогенез. Основные типы морфолитогенеза. Концепция зональности экзогенных геоморфологических процессов и морфоскульптуры. Роль хозяйственной деятельности в преобразовании рельефа поверхности. Рельеф как один из основных факторов формирования и дифференциации ландшафтов (2 часа).

3. Геоморфологические исследования при поисках полезных ископаемых, при проектировании инженерных сооружений, для разработки мероприятий по борьбе с опасными процессами (оползнями, эрозией, селями и т.д.), при проведении работ по территориальному и ландшафтному планированию (2 часа).

4. Методы геоморфологических исследований и геоморфологического картографирования: системный анализ в геоморфологии; методы структурной геоморфологии; методы динамической геоморфологии; стационарные исследования экзогенных процессов; дистанционные методы изучения рельефа; математические методы в геоморфологии; морфометрические методы; методы палеогеоморфологических исследований; геоморфологическое картографирование в разных масштабах; принципы геоморфологического районирования (2 часа).

4-й семестр

5. Эволюция взглядов на природу Земли как непрерывно развивающуюся географическую оболочку. Учение о биосфере. Учение о ландшафтных зонах Земли.

Эволюция Земли на протяжении геологической истории. Климаты Земли в палеозое, мезозое и кайнозое. Палеогеография Земли в плейстоцене и голоцене (2 часа).

6. Основные закономерности изменений природы в плейстоцене и голоцене. Направленность и колебательный характер природных изменений. Формирование современной структуры географической зональности (2 часа).

7. Периодизация плейстоцена. Региональные схемы для ледниковых и внеледниковых районов. Главные особенности истории развития древнеледниковых и внеледниковых областей. Палеогеография голоцена. Место голоцена в общей схеме ритмических природных изменений четвертичного периода (2 часа).

8. Природная среда и первобытный человек в плейстоцене и голоцене. Общие представления о заселении Восточно-Европейской равнины в палеолите, мезолите и неолите в связи с изменениями природных условий в плейстоцене и голоцене (2 часа). 9. Основные методы выявления относительной геохронологии плейстоцена и голоцена (стратиграфический, геоморфологический, палеокриологический и др.). Изотопные методы изучения абсолютной геохронологии (радиоуглеродный и др.). Методы изучения палеогеографии плейстоцена и голоцена: литолого-минералогические, геохимический и др.; палеоботанические; палеофаунистические (3 часа).

Заключение. Мировоззренческое изучение палеогеографии. Теоретическое и практическое значение палеогеографии (2 часа).

2.2. Тематика практических занятий

Тема 1. История развития геоморфологии:

1. Геоморфологические представления выдающихся отечественных и зарубежных геологов и географов XIX и XX веков:

Эволюционная концепция географических (геоморфологических) циклов В. Девиса; Морфологический анализ В. Пенка;

Теоретические основы отечественной геоморфологии:

Концепция геоморфологических уровней К.К. Маркова; Учение о морфоструктуре и морфоскульптуре И.П. Герасимова; Работы И.С. Щукина, О.К. Леонтьева, С.С. Воскресенского, Ю.Г. Симонова, Д.А. Тимофеева.

Тема 2. Концепция зональности экзогенных геоморфологических процессов и форм рельефа.

- Зональная и аazonальная морфоскульптура;

- Понятие о морфолитогенезе;

- Выветривание в разных ландшафтно-климатических условиях;

- Склоновые процессы в разных ландшафтно-климатических условиях;

- Флювиальные процессы и их связь с тектоническими и климатическими условиями;

Тема 3. Морфологические комплексы рельефа

- Морфологические комплексы И.С. Щукина;

- Морфологические комплексы в работах, Ю.Г. Симонова и др.; - Морфологические комплексы в работах В.А. Кривцова; - Морфологические комплексы и ландшафты

Тема 4. Влияние человека на развитие геоморфологических процессов в разных условиях

- Роль хозяйственной деятельности в преобразовании рельефа;

- Антропогенный морфогенез и антропогенная морфоскульптура;

- Масштабы и особенности проявления антропогенного морфогенеза в разных условиях;

- Антропогенный морфогенез и современные ландшафты

Тема 5. Рельеф и ландшафты

- Рельеф как один из основных факторов формирования и дифференциации ландшафтов;

- Рельефообразующие процессы и динамика ландшафтов;

- Геоморфологическое и физико-географическое районирование

Тема 6. Главные события плейстоцена – развитие материковых оледенений появление и развитие Человека и его материальной культуры

- Причины климатических изменений в плейстоцене, выраженных в чередовании холодных промежутков времени (криохронов), сопровождавшихся оледенением и теплых (термохронов);

- Влияние внешних факторов: изменчивости солнечной активности, изменчивости элементов земной орбиты;

- Влияние физико-географических факторов: изменчивости содержания в атмосфере углекислого газа, соотношения площади суши и моря, изменения рельефа суши

Тема 7. Равнины суши в плейстоцене

- Гиперзональность эпох оледенений;

- Площади и объемы ледников в плейстоцене, структура наземного оледенения Северного полушария при максимальном его развитии;

- Геологическая и геоморфологическая деятельность ледников;

- Ледниковая формация как геологический документ деятельности ледников

Тема 8. Учение о генетических типах отложений

- Генетические типы отложений и особенности их распространения;

- Отражение в свойствах рыхлых отложений климатических и тектонических условий осадконакопления;

Генетические типы четвертичных отложений центральной части Русской равнины

Тема 9. Восточно-Европейская равнина в плейстоцене

- Зоны ледникового рельефа разной степени сохранности;
- Проблема древнейших оледенений;
- Представления о стратиграфическом расчленении нижнего и среднего плейстоцена
- Ледниковые и межледниковые эпохи;
- Позднеплейстоценовая история

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА АСПИРАНТА

Каждый аспирант планирует свой график самостоятельной работы и заполняет в Индивидуальном образовательном маршруте графу (Сроки отчетности), по этому графику аспирант отчитывается либо на соответствующих аудиторных занятиях или индивидуально по графику, зафиксированному в бланке Индивидуального маршрута (учебный контракт). Аспирант работает по индивидуальному графику, определенному в Индивидуальном образовательном маршруте (См. Приложение 2).

3.1. Задания для самостоятельной работы (свободный выбор) по графику Индивидуального образовательного маршрута (см. Бланк Индивидуального образовательного маршрута).

1. Индивидуальное задание

2. Подготовка реферата

3.2. Тематика индивидуальных заданий и рефератов для самостоятельной работы по учебной дисциплине

Целью самостоятельной работы аспирантов – являются овладение базовыми общетеоретическими представлениями о рельефе земной поверхности как результате взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов и роли рельефа как одного из основных факторов формирования природных комплексов разных рангов и хозяйственной деятельности человека, а также о реконструкции природных условий прошлых эпох, эволюции ландшафтной оболочки, ее структуры, динамического состояния и дальнейшего развития.

Индивидуальные задания на самостоятельную работу аспиранта 3-й семестр

1. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Рельеф как компонент природных комплексов».

2. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Тектонические движения и рельеф. Неотектонический этап развитие рельефа».

3. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Проявление закона географической зональности в рельефе и рельефообразующих процессах».

4. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Генетический ряд флювиальных форм рельефа».

5. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Морфологические типы речных долин. Асимметрия речных долин и причины ее обуславливающие».

6. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Эоловые процессы и эоловые формы рельефа в гумидных областях».

7. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Антропогенный морфогенез и антропогенный рельеф».

Рекомендуемая литература:

8. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Значение изучения рельефа в решении проблем рационального природопользования».

Рекомендуемая литература:

При выполнении заданий в 3-м семестре во всех случаях должны использоваться соответствующие материалы из журнала «Геоморфология».

4-й семестр

9. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Периодизация плейстоцена. Региональные схемы для ледниковых и внеледниковых районов».

10. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Главные особенности истории развития древнеледниковых и внеледниковых областей».

11. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Палеогеография голоцена. Место голоцена в общей схеме ритмических природных изменений четвертичного периода».

12. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Природная среда и первобытный человек в плейстоцене и голоцене»

13. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Общие представления о заселении Восточно-Европейской равнины в палеолите, мезолите и неолите в связи с изменениями природных условий в плейстоцене и голоцене».

14. Подобрать и изучить литературные источники по теме «Палеогеографическая интерпретация результатов палеоботанического, палеофаунистического, археологического изучения плейстоценовых отложений»

3.3. Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы аспиранта.

Требования к оформлению результатов выполнения индивидуальных заданий

- письменно оформленный текст объем - 7-10 страниц А4. Включает: тему, сформулированные цель, задачи, план, основные положения изученной проблемы, выводы.

Требования к оформлению реферата.

Реферат – письменная работа, отражающая результаты исследования по проблеме. Реферат (объем - 12-15 страниц А4) имеет: титульный лист; план; введение (актуальность темы, степень разработанности, цель, задачи); основное содержание (текст, структурированный по параграфам, соответствующим задачам реферата); заключение, включающее выводы-ответы на поставленные задачи; список использованной литературы (оформление источников должно

соответствовать требованиям оформления библиографических источников).

3.4. Методические рекомендации обучающимся по дисциплине, в том числе для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа аспирантов направлена на решение следующих задач.

1. Выработка навыков восприятия и анализа оригинальных текстов (классических и современных);

2. Формирование навыков критического, исследовательского отношения к предъявляемой аргументации, развитие способности схватывания и понимания различных аспектов социально и личностно значимых проблем;

3. Развитие и совершенствование способностей к диалогу, к дискуссии, к формированию и логически аргументированному обоснованию собственной позиции по тому или иному вопросу;

4. Развитие и совершенствование творческих способностей при самостоятельном изучении тем учебной дисциплины.

5. Развитие умения использования информационных ресурсов в научных библиотеках и сети Internet по следующим направлениям:

- составление библиографии по проблемам учебной дисциплины;
- анализ и рецензирование публикации (в том числе электронных) источников по учебной дисциплине;

- составление аннотированного списка научно-исследовательской литературы по учебной дисциплине;

- конспектирование и реферирование первоисточников и научно-исследовательской литературы по темам для самостоятельной работы.

Обучение по дисциплине предполагает изучение тем на аудиторных занятиях и самостоятельную работу аспирантов.

Практические занятия дисциплины предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций.

С целью обеспечения успешного обучения аспирант должен готовиться к лекции, являющейся важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку она:

- знакомит с новым учебным материалом,
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания,
- систематизирует учебный материал,
- ориентирует в учебном процессе.

- *Подготовка к лекции* заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора),

- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,

- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,

– запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям:

– внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,

– выпишите основные термины,

– ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов.

– уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя.

Следует учесть.

– Рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к зачету требует целенаправленной, регулярной, систематической работы с первых дней обучения по данной дисциплине.

• В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

– программой по учебной дисциплине

– перечнем компетенций, знаний и умений, которыми аспирант должен владеть,

– формами отчетности,

– перечнем вопросов к зачету

– структурой Индивидуального образовательного маршрута по дисциплине

– темами, формами и сроками отчетности по дисциплине

После этого должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Описание шкал оценивания

Зачтено оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами,

вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Зачтено- оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Зачтено - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Не зачтено - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

- Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций.

| РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине | КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ по дисциплине и ШКАЛА оценивания | | ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ* |
|---|---|--|---|
| | Пороговый | Повышенный | |
| <p><i>З1 (УК-1) Знать</i> : теоретические и методологические основы современной геоморфологии и палеогеографии; механизмы рельефообразования на суше, в береговой зоне, на дне морей и океанов, механизмы, определяющие эволюцию ландшафтов;</p> <p><i>У1 (УК-1) Уметь</i> анализировать условия, создающие внешний облик, генезис и развитие рельефа земной поверхности; оценивать роль рельефа в формировании природных комплексов разного ранга, закономерности и механизмы эволюции ландшафтной оболочки Земли</p> <p><i>В1 (УК-1) Владеть</i> навыками анализа условий образования рельефа и его роль в формировании природных</p> | <p><i>Знает</i> 3 теоретические и методологические основы современной геоморфологии и палеогеографии;</p> | <p>умеет анализировать условия, определяющие внешний облик, генезис и развитие рельефа земной поверхности; умение оценивать роль рельефа в формировании природных комплексов разного ранга, знать закономерности и механизмы эволюции ландшафтной оболочки Земли</p> | <p>-собеседование по теоретическим разделам; -собеседование по результатам практических работ; -собеседование по результатам выполнения индивидуальных заданий; реферат</p> |
| <p><i>З1 (ОПК-1) Знать</i> методику геоморфологических и палеогеографических исследований</p> <p><i>У1 (ОПК-1) Уметь</i> самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области геоморфологии и эволюционной географии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ;</p> <p><i>В1 (ОПК-1) Владеть</i> навыками научно исследовательской деятельности в области геоморфологии и эволюционной географии</p> | <p><i>Знает</i> методики геоморфологических и палеогеографических исследований</p> | <p>владеет навыками научно исследовательской деятельности в области геоморфологии и эволюционной географии</p> | <p>-собеседование по теоретическим разделам; -собеседование по результатам практических работ; -собеседование по результатам выполнения индивидуальных заданий; реферат</p> |
| <p><i>З1 (ПК-1) Знать</i> проблемы современной геоморфологии и эволюционной географии и методы их научного исследования</p> <p><i>У1 (ПК-1) Уметь</i> формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования в области геоморфологии и эволюционной географии</p> <p><i>В1 (ПК-1) Владеть</i> навыками постановки проблем, задач и методов научного исследования в области геоморфологии и эволюционной географии</p> | <p>знает Основные проблемы современной геоморфологии и эволюционной географии и методы их научного исследования</p> | <p>владеет навыками реконструкции условий формирования палеоландшафтов.</p> | <p>-собеседование по теоретическим разделам; -собеседование по результатам практических работ; реферат</p> |

4.1. Оценка выполнения самостоятельной работы аспиранта (критерии).

Обучающийся представляет отчет по каждому из выполненных индивидуальных заданий. В процессе собеседования по результатам выполненного индивидуального задания оцениваются достоинства и недостатки проделанной работы -

Защита реферата: раскрыта тема; ссылки на источники; логичность; аргументированность, культура речи

На зачете грамотный ответ, в котором аспирант продемонстрировал владение необходимыми компетенциями, оценивается в соответствии с требованиями порогового и повышенного уровней.

4.2. Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- собеседование по теоретическим разделам дисциплины и результатам выполнения индивидуальных заданий

4.3. Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие типы контроля

-собеседование по результатам выполнения практических заданий;

-защита реферата

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций

| Тема | Форма контроля | Примеры оценочных средств (контрольные вопросы и задания) |
|---------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Рельеф и ландшафты | <i>собеседование по результатам выполнения практической работы</i> -Рельеф как один из основных факторов формирования и дифференциации ландшафтов; -Рельефообразующие процессы и динамика ландшафтов; -Геоморфологическое и физико-географическое районирование | <i>1. Какова роль рельефа в дифференциации ландшафтов; 2. Влияет ли динамика рельефообразующих процессов на функционирование ландшафтов; 3. Как используется дробное геоморфологическое районирование при комплексно физико-географическом районировании территории</i> |

Примерная тематика рефератов:

1. Методы геоморфологической науки.
2. Связь геоморфологии с другими науками. Основные этапы развития геоморфологической науки.
3. Рельеф как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов – основная концепция отечественной геоморфологии.
4. Морфологический, морфогенетический, историко-генетический, структурно-скульптурный подходы к классификации и картографированию рельефа

- 5 .Морфологические комплексы рельефа.
- 6 Морфолитогенез. Основные типы морфолитогенеза.
- 7 Роль хозяйственной деятельности в преобразовании рельефа поверхности. Рельеф как один из основных факторов формирования и дифференциации ландшафтов
8. Использование геоморфологических данных при археологических исследованиях.
9. Использование геоморфологических данных при оценке туристско-рекреационного потенциала территории.
10. Основные закономерности изменений природы в плейстоцене и голоцене. Направленность и колебательный характер природных изменений. Формирование современной структуры географической зональности .
11. Периодизация плейстоцена. Региональные схемы для ледниковых и внеледниковых районов. Главные особенности истории развития древнеледниковых и внеледниковых областей.
12. Палеогеография голоцена. Место голоцена в общей схеме ритмических природных изменений четвертичного периода.
13. Природная среда и первобытный человек в плейстоцене и голоцене. Общие представления о заселении Восточно-Европейской равнины в палеолите, мезолите и неолите в связи с изменениями природных условий в плейстоцене и голоцене .
14. Основные методы выявления относительной геохронологии плейстоцена и голоцена (стратиграфический, геоморфологический и др).

Реферат может быть заменен статьей по теме диссертационного исследования.

• **4.5.Оценочные средства промежуточной аттестации (зачет)**

При определении уровня достижений аспирантов на зачете необходимо обращать особое внимание на:

- - знание программного материала и структуры дисциплины, а также основного содержания и его элементов в соответствии с прослушанным лекционным курсом и с учебной литературой;
- - знания, необходимые для решения типовых задач, умение выполнять предусмотренные программой задания;
- - знание важнейших работ из списка основной рекомендованной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой;
- - владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания при решении задач, обосновывать свои действия.

| Критерии | Показатели |
|-----------------------|--|
| Усвоение программного | -аргументированный, логически выстроенный, |

| | |
|---|---|
| теоретического материала | <p>полный ответ по вопросу, демонстрирующий знание основного содержания дисциплины и его элементов в соответствии с прослушанным лекционным курсом и с учебной литературой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с основной и дополнительной литературой и источниками по курсу, демонстрирующее полноту знания вопроса; - глубокое, всестороннее знание и понимание сущности рассматриваемых терминов, понятий, закономерностей, теорий, событий; - владение умением устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи между изученными событиями, объектами и явлениями; |
| Умение применять теоретические знания на практике | <ul style="list-style-type: none"> - владение методологией дисциплины; • - умение выполнять типовые задания и задач предусмотренные программой; - умение использовать примеры для подтверждения теоретических положений; - умение опираться на результаты наблюдений и опытов при необходимости, в зависимости от условия учебной задачи; - владение сформированными навыками работы с приборами и другими средствами дисциплины; - умение преобразовывать тематическую информацию из одного вида в другой; - умение применения полученных знаний в незнакомой учебной ситуации; |
| Умение излагать программный материал доступным научным языком | <ul style="list-style-type: none"> -обоснованно и безошибочно излагает тематический материал, соблюдая последовательность его изложения, используя четкие и однозначные формулировки; -строит логически связанный ответ, используя принятую научную терминологию; -делает обоснованные выводы; -формулирует точные определения терминов и дает научное толкование основных понятий, законов; -творчески перерабатывает текст, адаптируя его под конкретную учебную задачу; -излагает тематический материал литературным языком; - отвечает на дополнительные вопросы преподавателя; -самостоятельно, рационально и адекватно ситуации |

| | |
|--|---|
| | использует необходимые средства для достижения поставленных целей; -применяет в процессе ответа для демонстрации состояния объектов, протекания явлений общепринятую в науке знаково-символьную систему условных обозначений |
|--|---|

4.6. Примерный перечень вопросов и заданий к зачету

1. Цели, задачи, фундаментальное и прикладное значение геоморфологических исследований. Методы геоморфологической науки. Современные тенденции в развитии геоморфологии.
2. Рельеф как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов – основная концепция отечественной геоморфологии. Геотектуры и морфоструктуры. Соотношение неотектоники и структурной геоморфологии.
3. Проблемы определения генезиса и возраста рельефа. Морфологические комплексы рельефа.
4. Морфолитогенез. Основные типы морфолитогенеза. Концепция зональности экзогенных геоморфологических процессов и морфоскульптуры. Роль хозяйственной деятельности в преобразовании рельефа поверхности
5. Прикладные геоморфологические исследования
6. Системный анализ в геоморфологии.
7. Методы структурной геоморфологии.
8. Методы динамической геоморфологии.
9. Стационарные исследования экзогенных процессов.
10. Дистанционные методы изучения рельефа.
11. Математические методы в геоморфологии.
12. Морфометрические методы.
13. Методы палеогеоморфологических исследований.
14. Геоморфологическое картографирование в разных масштабах.
15. Принципы геоморфологического районирования.
16. Эволюция Земли на протяжении геологической истории. Климаты Земли в палеозое, мезозое и кайнозое.
17. Палеогеография Земли в плейстоцене и голоцене.
18. Основные закономерности изменений природы в плейстоцене и голоцене. Направленность и колебательный характер природных изменений
19. Формирование современной структуры географической зональности.
20. Периодизация плейстоцена. Региональные схемы для ледниковых и внеледниковых районов. Главные особенности истории развития древнеледниковых и внеледниковых областей

21. Палеогеография голоцена. Место голоцена в общей схеме ритмических природных изменений четвертичного периода.

22. Природная среда и первобытный человек в плейстоцене и голоцене. Общие представления о заселении Восточно-Европейской равнины в палеолите, мезолите и неолите в связи с изменениями природных условий в плейстоцене и голоцене.

23. Основные методы выявления относительной геохронологии плейстоцена и голоцена (стратиграфический, геоморфологический, палеокриологический и др.). Изотопные методы изучения абсолютной геохронологии (радиоуглеродный и др.).

24. Методы изучения палеогеографии плейстоцена и голоцена: литолого-минералогические, геохимический и др.; палеоботанические. Палеофаунистические

Примерные вопросы и задания к зачетам

1. Цели, задачи, фундаментальное и прикладное значение геоморфологических исследований. Методы геоморфологической науки. Современные тенденции в развитии геоморфологии.

2. Рельеф как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов – основная концепция отечественной геоморфологии. Геотектуры и морфоструктуры. Соотношение неотектоники и структурной геоморфологии.

3. Проблемы определения генезиса и возраста рельефа.

4. Морфологические комплексы рельефа.

5. Морфолитогенез. Основные типы морфолитогенеза.

6. Концепция зональности экзогенных геоморфологических процессов и морфоскульптуры. Роль хозяйственной деятельности в преобразовании рельефа поверхности

7. Прикладные геоморфологические исследования

8. Системный анализ в геоморфологии.

9. Методы структурной геоморфологии.

10. Методы динамической геоморфологии.

11. Стационарные исследования экзогенных процессов.

12. Дистанционные методы изучения рельефа.

13. Математические методы в геоморфологии.

14. Морфометрические методы.

15. Методы палеогеоморфологических исследований.

16. Геоморфологическое картографирование в разных масштабах.

17. Принципы геоморфологического районирования.

18. Эволюция Земли на протяжении геологической истории. Климаты Земли в палеозое, мезозое и кайнозое.

19. Палеогеография Земли в плейстоцене и голоцене.
20. Основные закономерности изменений природы в плейстоцене и голоцене. Направленность и колебательный характер природных изменений
21. Формирование современной структуры географической зональности.
22. Периодизация плейстоцена. Региональные схемы для ледниковых и внеледниковых районов. Главные особенности истории развития древнеледниковых и внеледниковых областей
23. Палеогеография голоцена. Место голоцена в общей схеме ритмических природных изменений четвертичного периода.
24. Природная среда и первобытный человек в плейстоцене и голоцене. Общие представления о заселении Восточно-Европейской равнины в палеолите, мезолите и неолите в связи с изменениями природных условий в плейстоцене и голоцене.
25. Основные методы выявления относительной геохронологии плейстоцена и голоцена (стратиграфический, геоморфологический, палеокриологический и др.). Изотопные методы изучения абсолютной геохронологии (радиоуглеродный и др.).
26. Методы изучения палеогеографии плейстоцена и голоцена: литолого-минералогические, геохимический и др.; палеоботанические. палеофаунистические

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

| № | Наименование Авторы Год и место издания | семес тр | Количество экземпляров | |
|---|---|-------------|---------------------------|-------------------|
| | | | В библи о теке | На кафед ре |
| 1 | Историческая геология [Текст] : учебник / Н. В. Короновский, В. Е. Хаин, Н. А. Ясаманов. - 5-е изд., перераб. - М. : Академия, 2011. - 464 с. | 3-4 | 5 | - |
| 2 | Палеогеография [Текст] : учебник / А. А. Свиточ, О. Г. Сорохтин, С. А. Ушаков; под ред. Г. А. Сафьянова. - М. : Академия, 2004. - 448 с. | 3-4 | 1 | |
| 3 | Природный процесс в плейстоцене [Текст] / Лазуков Г.И.- М.: Наука, 1973 | 3-4 | | 1 |
| 4 | Воскресенский, С.С. Геоморфология СССР / С.С. Воскресенский. - Москва : Издательство Высшая школа, | 3-4 | ЭБС | |

| | | | | |
|---|--|-----|-----|--|
| | 1968. - 372 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476784 | | | |
| 5 | Эдельштейн, Я.С. Основы геоморфологии : краткий курс / Я.С. Эдельштейн. - Москва : Учпедгиз, 1938. - 330 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=109308 | 3-4 | ЭБС | |
| 6 | Геология, геоэкология, эволюционная география : коллективная монография / Е.М. Нестеров, В.А. Снытко, Е.А. Абрамова и др. ; под ред. Е.. Нестерова, В.А. Снытко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Учебно-методическое объединение по направлениям педагогического образования и др. - Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2014. - Т. XII. - 356 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428255 | 3-4 | ЭБС | |

Дополнительная литература

| № | Наименование Авторы Год и место издания | семес тр | Количество экземпляров | |
|---|--|-------------|---------------------------|-------------------|
| | | | В библи отеке | На кафед ре |
| 1 | Иванов, И.В. Эволюция почв и почвенного покрова: теория, разнообразие природной эволюции и антропогенных трансформаций почв / И.В. Иванов, В.Н. Кудеяров. - Москва : Издательство ГЕОС, 2015. - 924 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469639 | 3-4 | ЭБС | - |
| 2 | Геология и палеогеография плейстоцена СССР. В 2-х ч.: Курс лекций.- [Текст] : Щербакова Е.М. - М.:Изд-во Моск.ун-та,1981.-136с. | 3-4 | | 5 |
| 3 | Новенко, Е.Ю. Изменения растительности и климата Центральной и Восточной Европы: в позднем плейстоцене и голоцене в межледниковые и переходные этапы климатических макроциклов / Е.Ю. Новенко. - Москва : Издательство ГЕОС, 2016. - 227 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468360 | 3-4 | ЭБС | |
| 4 | Новейшие отложения и палеогеография Окско-Донской древнеледниковой зоны[Текст]/ Отв.ред. Н.Г. Судакова и С.С. Фаустов.- Смоленск: Маджента,2004.-120с. | 3-4 | 2 | |
| 5 | Свиточ, А.А. Большой Каспий: строение и история развития / А.А. Свиточ. - Москва : Издательство Московского университета, 2014. - 270 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468780 | 3-4 | ЭБС | |
| 6 | Плейстоценовая история Каспийского моря [Текст]Рычагов Г.И. - М.: Изд-во Моск. ун-та,1997.268с | 3-4 | | 2 |
| 7 | Четвертичные отложения горных стран [Текст] Костенко Н.П. - М.: Недра,1975. 216с. | 3-4 | | 2 |
| 8 | Проблемы палеогеографии и стратиграфии плейстоцена [Текст] Под ред. П.А. Каплина, Н.Г. Судаковой - М.: Изд-во Моск. ун-та, 2000. 360с. | 3-4 | | 2 |

| | | | | |
|--------|---|-----|-----|---|
| 9 | Общая геоморфология [Текст] : [учебник для географических специальностей вузов] / О. К. Леонтьев, Г. И. Рычагов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 1988. - 318 с. | 3-4 | 3 | |
| 1 0 | Щукин, И.С. Общая геоморфология. / И.С. Щукин. - Изд. 2-е. - Москва : Издательство МГУ, 1960. - Т. 1. - 619 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476841 | 3-4 | ЭБС | |
| 1 1 | Особенности строения и формирования рельефа на территории Рязанской области [Текст] : монография / В. А. Кривцов, А. В. Водорезов; РГУ им. С. А. Есенина. - Рязань : РГУ, 2006. - 279 с. | 3-4 | 20 | |
| 1 2 | Морфологический анализ [Текст] : Пенк В. - М.: Изд-во географической литературы.1961.-269с | 3-4 | | 2 |

5.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com> (дата обращения: 22.03.2020).

2. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения/ Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С. А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 22.03.2020).

3. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 22.03.2020).

4. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 22.03.2020).

5. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт/ Рос. гос. б-ка. – Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - .- Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru> (дата обращения: 22.03.2020).

5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 22.03.2020).

2. КиберЛенинка[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>, свободный (дата обращения: 22.03.2020).

3. Космические снимки и карты на Google [Базы данных] : – Режим доступа: <http://maps.google.com/maps> свободный (дата обращения: 22.03.2020).
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> , свободный (дата обращения: 22.03.2020).
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] // Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru> , свободный (дата обращения: 22.03.2020).

5.4. Перечень периодических изданий (конкретных статей)

1. Журнал Ран «Геоморфология», все выпуски (в библиотеке и на кафедре географии, экологии и иприродопользования))
2. Вестник МГУ. Серия географическая . Все выпуски (в библиотеке).

5.5. Перечень используемых информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая программное обеспечение, информационные справочные системы (при необходимости)

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

- Операционная система WindowsPro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142от 30/03/2018г.);
- Офисное приложение Libre Office (свободно распространяемое ПО);
- Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
- Браузер изображений Fast Stone ImageViewer (свободно распространяемое ПО);
- PDF ридер Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);
- Медиа проигрыватель VLC mediaplayer (свободно распространяемое ПО);
- Запись дисков Image Burn (свободно распространяемое ПО);
- DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):

- Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142от 30/03/2018г.);
- Офисное приложение Libre Office (свободно распространяемое ПО);
- Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
- Браузер изображений Fast Stone ImageViewer (свободно распространяемое ПО);
- PDF ридер Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);
- Медиа проигрыватель VLC mediaplayer (свободно распространяемое ПО);
- Запись дисков Image Burn (свободно распространяемое ПО);
- DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in (свободно распространяемое ПО)

5.6. Описание материально-технической базы.

Стандартно оборудованная учебная аудитория с выходом в интернет, с видеопроектором, ноутбуком и экраном для проведения лекционных и

практических занятий.

Комплекты топографических карт масштабов 1:100 000 – 1:200 000; космические снимки масштаба 1:100 000 и крупнее; выход в интернет. Приборная база лаборатории геохимии ландшафтов при кафедре физической географии и методики преподавания географии.

Приложение 1

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ**

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

| № п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам) | Код контролируемой компетенции (или её части) | Наименование оценочного средства |
|-----|---|---|----------------------------------|
| 1. | Геоморфология как наука о формировании и строении рельефа поверхности земли и планет | УК-1, ОПК-1, ПК-1 | зачет, реферат |
| 2. | Палеогеография (эволюционная география) | | |

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Индекс компет енции | Содержание компетенции (или ее части) | Элементы компетенции | Индекс элемента |
|---------------------|--|--|-----------------|
| УК -1 | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | Знать теоретические и методологические основы современной геоморфологии и палеогеографии; механизмы рельефообразования на суше, в береговой зоне, на дне морей и океанов, механизмы, определяющие эволюцию ландшафтов | 31 (УК-1) |
| | | Уметь анализировать условия, создающие внешний облик, генезис и развитие рельефа земной поверхности; оценивать роль рельефа в формировании природных комплексов разного ранга, закономерности и механизмы эволюции ландшафтной оболочки Земли | У1 (УК-1) |
| | | Владеть навыками анализа условий образования рельефа и его роль в формировании природных комплексов разного ранга | В1(УК-1) |
| ОПК-1 | способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующе профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно- | Знать методику геоморфологических и палеогеографических исследований | 31 (ОПК-1) |
| | | Уметь самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области геоморфологии и эволюционной географии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий | У1 (ОПК-1) |
| | | Владеть навыками научно исследовательской деятельности в области геоморфологии и эволюционной географии | В1(ОПК-1) |

| | | | |
|------|--|--|-----------|
| | коммуникационных технологий | | |
| ПК-1 | способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования в области геоморфологии и эволюционной географии | Знать проблемы современной геоморфологии и эволюционной географии и методы их научного исследования | 31 (ПК-1) |
| | | Уметь формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования в области геоморфологии и эволюционной географии | У1 (ПК-1) |
| | | Владеть навыками постановки проблем, задач и методов научного исследования в области геоморфологии и эволюционной географии | В1 (ПК-1) |

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (Зачет)

| № | *Содержание оценочного средства | Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов |
|----|--|---|
| 1 | Цели, задачи, фундаментальное и прикладное значение геоморфологических исследований. Методы геоморфологической науки. Современные тенденции в развитии геоморфологии. | УК-1 31 ОПК-1 ПК-1 31 |
| 2 | Рельеф как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов – основная концепция отечественной геоморфологии. Геотектуры и морфоструктуры. Соотношение неотектоники и структурной геоморфологии. | ОПК-1 У1 В1 ПК-1 31 |
| 3 | Проблемы определения генезиса и возраста рельефа. Морфологические комплексы рельефа. | ОПК-1 31 У1 В1 ПК-1 31 |
| 4 | Морфолитогенез. Основные типы морфолитогенеза. Концепция зональности экзогенных геоморфологических процессов и морфоскульптуры. Роль хозяйственной деятельности в преобразовании рельефа поверхности | УК-1 31 ПК-1 31 У1 В1 |
| 5 | Прикладные геоморфологические исследования | ОПК-1 31 ОПК-1 У1 В1 ПК-1 31 У1 В1 |
| 6 | Системный анализ в геоморфологии. | ОПК-1 31 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 7 | Методы структурной геоморфологии. | ОПК-1 31 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 8 | Методы динамической геоморфологии. | ОПК-1 31 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 9 | Стационарные исследования экзогенных процессов. | ОПК-1 31 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 10 | Дистанционные методы изучения рельефа. | ОПК-1 31 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 11 | Математические методы в геоморфологии. | ОПК-1 31 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 12 | Морфометрические методы. | ОПК-1 31 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 13 | Методы палеогеоморфологических исследований. | ОПК-1 31 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 14 | Геоморфологическое картографирование в разных масштабах. | ОПК-1 31 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 15 | Принципы геоморфологического районирования. | ОПК-1 31 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 16 | Эволюция Земли на протяжении геологической истории. Климаты Земли в палеозое, мезозое и кайнозое. | УК-1 31 У1 ПК-1 31 У1 В1 |

| | | |
|----|--|---|
| 17 | Палеогеография Земли в плейстоцене и голоцене. | УК-1 З1 У1 ПК-1 З1 У1 В1 |
| 18 | Основные закономерности изменений природы в плейстоцене и голоцене. Направленность и колебательный характер природных изменений | УК-1 З1 У1 ПК-1 З1 У1 В1 |
| 19 | Формирование современной структуры географической зональности. | УК-1 З1 У1 ПК-1 З1 У1 В1 |
| 20 | Периодизация плейстоцена. Региональные схемы для ледниковых и внеледниковых районов. Главные особенности истории развития древнеледниковых и внеледниковых областей | УК-1 З1 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 21 | Палеогеография голоцена. Место голоцена в общей схеме ритмических природных изменений четвертичного периода. | УК-1 З1 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 22 | Природная среда и первобытный человек в плейстоцене и голоцене. Общие представления о заселении Восточно-Европейской равнины в палеолите, мезолите и неолите в связи с изменениями природных условий в плейстоцене и голоцене. | УК-1 З1 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 23 | Основные методы выявления относительной геохронологии плейстоцена и голоцена (стратиграфический, геоморфологический, палеокриологический и др.). Изотопные методы изучения абсолютной геохронологии (радиоуглеродный и др.). | ОПК-1 З1 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 24 | Методы изучения палеогеографии плейстоцена и голоцена: литолого-минералогические, геохимический и др.; палеоботанические, палеофаунистические | ОПК-1 З1 У1 В1 ПК-1 У1 В1 |
| 25 | Реферат / статья | УК-1 З1 У1 , В1 ОПК-1 У1 В1 ПК-1 З1 У1 В1 |

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

(Шкалы оценивания)

В основе оценивания ответа на зачете лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на занятиях по дисциплине.

Зачтено оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Зачтено оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Зачтено оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Не зачтено оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.