

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра Водного хозяйства, экологической и промышленной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и
экологии

Свалова Кристина
Витальевна

«___» _____ 20____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.21 Физическая география
на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 20.03.01 - Техносферная безопасность

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
«___» _____ 20____ г. №_____

Профиль – Защита в чрезвычайных ситуациях (для набора 2021)

Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование основных физико-географических понятий, закономерностей, сведений о важнейших географических явлениях и процессах, природных комплексах разного ранга.

Задачи изучения дисциплины:

знать основные черты строения и движения Земли, особенности устройства ее компонентов (литосферы, атмосферы, гидросферы, биосферы); уметь объяснять разнообразие природы Земли;

показать влияние природных условий на хозяйственную деятельность человека и воздействие хозяйственной деятельности на природу; понимать суть глобальных и региональных экологических проблем, знать принципы рационального природопользования.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

«Физическая география» в учебном плане направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» относится к дисциплинам обязательной части. Изучается на 1 курсе во 2 семестре

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

| Виды занятий | Семестр 2 | Всего часов |
|--|-----------|-------------|
| Общая трудоемкость | | 72 |
| Аудиторные занятия, в т.ч. | 32 | 32 |
| Лекционные (ЛК) | 16 | 16 |
| Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ) | 16 | 16 |
| Лабораторные (ЛР) | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) | 40 | 40 |
| Форма промежуточной аттестации в семестре | Зачет | 0 |
| Курсовая работа (курсовой | | |

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения образовательной программы | | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины | Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности |
| ОПК-1 | ОПК-1.1 Знает методы и технологии защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности; основные понятия, категории и инструменты анализа систем обеспечения безопасности. | Знать: основные сведения о географической оболочке, ее структуре Уметь: выявлять причинно-следственные связи между компонентами географической оболочки Владеть: навыками работы с географическими атласами и картами |
| ОПК-1 | ОПК-1.2 Умеет использовать Internet ресурсы, полнотекстовые базы данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности; выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности. | Знать: динамику, закономерности, эволюцию географической оболочки Уметь: объяснять причинно-следственные связи между компонентами географической оболочки Владеть: способами представления географической информации: описательным, картографическим, графическим |
| ОПК-1 | ОПК-1.3 Имеет навыки анализа и применения технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности. | Знать: компоненты географической оболочки и их взаимосвязи Уметь: объяснять причинно-следственные связи между |

| | |
|--|--|
| | <p>компонентами географической оболочки и происходящими с ними процессами</p> <p>Владеть: элементами математического анализа для обработки географической информации др.</p> |
|--|--|

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела | Темы раздела | Всего часов | Аудиторные занятия | | | С Р С |
|--------|---------------|---|---|-------------|--------------------|--------------------|--------|-------------|
| | | | | | Л К | П З (С З) | Л Р | |
| 1 | 1.1 | Введение. Земля как космическое тело. Литосфера | Объект и предмет изучения физической географии. ее место в системной классификации географических наук. Планета Земля: форма и размеры, их географическое значение; внутреннее строение, основные источники энергии в недрах Земли; движение Земли; гравитационное и магнитное поля. Рельеф Земли. Современные представления о литосфере. Факторы и процессы рельефообразования. | 12 | 2 | 2 | 0 | 8 |
| 2 | 2.1 | Атмосфера. Вода в атмосфере. | Состав и физикохимические свойства, строение, | 8 | 2 | 2 | 0 | 4 |

| | | | | | | | | |
|---|-----|-------------------------|--|----|---|---|---|---|
| | | | происхождение, значение атмосферы. Образование облаков, их классификация, воздушные массы. | | | | | |
| | 2.2 | Атмосферное давление. | Атмосферное давление, причины изменения. Погода и климат | 10 | 2 | 2 | 0 | 6 |
| 3 | 3.1 | Гидросфера. Воды суши | Объем, границы, структура, происхождение гидросферы. Круговорот воды. Воды суши, классификация, их место в географической оболочке | 14 | 4 | 4 | 0 | 6 |
| | 3.2 | Мировой океан | Мировой океан: составные части, классификации морей, заливов, проливов. Химические, термические и физические свойства океанской воды. Морские течения, их классификация. Ресурсы Мирового океана | 10 | 2 | 2 | 0 | 6 |
| 4 | 4.1 | Биосфера | Состав и строение биосферы, ее границы. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Биологический круговорот веществ и энергии в биосфере. основные особенности биосферы | 9 | 2 | 2 | 0 | 5 |
| | 4.2 | Географическая оболочка | Понятие о географической оболочке как приповерхностной общепланетарной системе Земли. Ее границы, уникальность. Эндогенные и экзогенные факторы | 9 | 2 | 2 | 0 | 5 |

| | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|----|----|----|---|----|
| | | | <p>формирования географической оболочки. Система таксономических единиц. Принципы и методы физико-географического районирования. Географические пояса и зоны, их краткая характеристика.</p> | | | | | |
| Итого | | | | 72 | 16 | 16 | 0 | 40 |

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|---|--|------------------------|
| 1 | 1.1 | <p>Объект и предмет изучения физической географии. ее место в системной классификации географических наук. Планета Земля: форма и размеры, их географическое значение; внутреннее строение, основные источники энергии в недрах Земли; движение Земли; гравитационное и магнитное поля. Рельеф Земли. Современные</p> | <p>Место физической географии в системной классификации географических наук. Объект и предмет изучения физической географии. Рельеф Земли. Современные представления о литосфере. Факторы и процессы рельефообразования. Планетарный рельеф: структурно-геоморфологические элементы дна мирового океана и материков.</p> | 2 |

| | | | | |
|---|-----|---|--|---|
| | | представления о литосфере. Факторы и процессы рельефообразования. | | |
| 2 | 2.1 | Состав и физико-химические свойства, строение, происхождение, значение атмосферы. Образование облаков, их классификация, воздушные массы. | Состав и физико-химические свойства атмосферы. Строение атмосферы. Происхождение, значение и загрязнение атмосферы. Лучистая энергия в атмосфере: солнечная радиация, ее виды; радиационный баланс и его составляющие. Вода в атмосфере. Образование облаков, их классификация, воздушные массы. | 2 |
| | 2.2 | Атмосферное давление, причины изменения. Погода и климат | Атмосферное давление. Схема распределения давления на Земле. Циркуляция атмосферы, ветры, их виды. Атмосферные фронты. Погода и климат | 2 |
| 3 | 3.1 | Объем, границы, структура, происхождение гидросферы. Круговорот воды. Воды суши, классификация, их место в географической оболочке | Объем, границы, структура, происхождение гидросферы. Круговорот воды, водный баланс земного шара. Воды суши: подземные и поверхностные (реки, озера, болота, ледники), их классификация, их место в географической оболочке. | 2 |
| | 3.1 | Объем, границы, структура, происхождение гидросферы. Круговорот воды. Воды суши, классификация, их место в геогра | Мировой океан: составные части, классификации морей, заливов, проливов. Химические, термические и физические свойства океанской воды. Морские течения, их классификация. Ресурсы Мирового океана. | 2 |

| | | | | |
|---|-----|--|---|---|
| | | фической оболочке | | |
| 4 | 4.1 | <p>Состав и строение биосферы, ее границы. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Биологический круговорот веществ и энергии в биосфере. основные особенности биосферы</p> | <p>Состав и строение биосферы, ее границы. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Биологический круговорот веществ и энергии в биосфере. Роль живого вещества в развитии атмосферы, гидросферы, биосферы и географической оболочки в целом. Целостность, мозаичность, самоорганизация, развитие, устойчивость биосферы.</p> | 2 |
| | 4.2 | <p>Понятие о географической оболочке как приповерхностной общепланетарной системе Земли. Ее границы, уникальность. Эндогенные и экзогенные факторы формирования географической оболочки. Система таксономических единиц. Принципы и методы физико-географического районирования. Географические пояса и зоны, их краткая характеристика.</p> | <p>Понятие о географической оболочке как приповерхностной общепланетарной системе Земли. Ее границы, уникальность. Принципы и методы физико-географического районирования. Географические пояса и зоны, их краткая характеристика. Влияние общества на географическую среду</p> | 2 |

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|--|--|------------------------|
| 1 | 1.1 | Рельеф Земли. Современные представления о литосфере. Факторы и процессы рельефообразования. | Построение столбчатых диаграмм площадей планетарных морфоструктур в пределах каждого океана. Работа с контурной картой «Планетарные морфоструктуры материков». | 2 |
| 2 | 2.1 | Состав и физические-химические свойства, строение, происхождение, значение атмосферы. Образование облаков, их классификация, воздушные массы. | Построение розы ветров; таблицы «Классификация климатов по Кеппену и Алисову» | 2 |
| | 2.2 | Атмосферное давление, причины изменения. Погода и климат | Составление схемы распределения давления на Земле и нанесение течение всего года над океанами и материками. | 2 |
| 3 | 3.1 | Объем, границы, структура, происхождение гидросферы. Круговорот воды. Воды суши, классификация, их место в географической оболочке | Составление таблиц «Крупнейшие реки мира», «Крупнейшие озера мира». Просмотр научно-популярного фильма "Путешествие капли воды". | 2 |
| | 3.1 | Объем, | Составление таблиц «Общие | 2 |

| | | | | |
|---|-----|--|--|---|
| | | <p>границы, структура, происхождение гидросферы. Круговорот воды. Воды суши, классификация, их место в географической оболочке</p> | <p>географические особенности морей у берегов Евразии», «Общие сведения об океанах». Работа с контурной картой «Основные течения Мирового океана».</p> | |
| 4 | 4.1 | <p>Состав и строение биосферы, ее границы. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Биологический круговорот веществ и энергии в биосфере. основные особенности биосферы</p> | <p>Составление таблицы «Характеристика особо охраняемых территорий Забайкальского края». Работа с контурной картой «ООПТ Забайкальского края».</p> | 2 |
| | 4.2 | <p>Понятие о географической оболочке как приповерхностной общепланетарной системе Земли. Ее границы, уникальность. Эндогенные и экзогенные факторы формирования географической оболочки. Система таксономических единиц. Принципы и методы физик</p> | <p>Составление схемы «Экосистемы и биологический круговорот веществ»; таблицы «классификация природных ресурсов».</p> | 2 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | о-географического районирования. Географические пояса и зоны, их краткая характеристика. | |
|--|--|--|--|

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------|------------|------------------------|
| | | | | |

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

| Модуль | Номер раздела | Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение | Виды самостоятельной деятельности | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|--|--|------------------------|
| 1 | 1.1 | Объект и предмет изучения физической географии. ее место в системной классификации географических наук. Планета Земля: форма и размеры, их географическое значение; внутреннее строение, основные источники энергии в недрах Земли; движение Земли; гравитационное и магнитное поля. Рельеф Земли. Современные представления о литосфере. Факторы и процессы рельефообразования. | Составление схемы «Место физической географии в системе географических наук». Зарисовка схемы «Освещение Земли в дни равноденствий и дни солнцестояний»; составление таблицы «Формирование рельефа под воздействием внешних сил Земли» | 8 |
| 2 | 2.1 | Состав и физикохимические свойства, строение, происхождение, значение атмосферы. Образование облаков, их | Международная классификация облаков - Составление конспекта (схемы). Составление таблиц: «Основные типы воздушных масс»; | 4 |

| | | | | |
|---|-----|---|--|---|
| | | классификация, воздушные массы. | «Краткая характеристика климатических поясов» | |
| | 2.2 | Атмосферное давление, причины изменения. Погода и климат | Составление таблицы: «Краткая характеристика климатических поясов». | 6 |
| 3 | 3.1 | Объем, границы, структура, происхождение гидросферы. Круговорот воды. Воды суши, классификация, их место в географической оболочке | Составление комплексной характеристики одного из водных объектов Евразии (реки/ озера) по плану. Заполнение таблиц «Крупнейшие озера мира», «Общие сведения об океанах» | 6 |
| 4 | 4.1 | Состав и строение биосферы, ее границы. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Биологический круговорот веществ и энергии в биосфере. основные особенности биосферы | Составление таблицы «Природные зоны мира». Эссе на тему «Биосфера, влияние деятельности человека на нее» | 5 |
| | 4.2 | Понятие о географической оболочке как приповерхностной общепланетарной системе Земли. Ее границы, уникальность. Эндогенные и экзогенные факторы формирования географической оболочки. Система таксономических единиц. Принципы и методы физико-географического районирования. Географические пояса и зоны, их краткая характеристика. | Определение понятий: фация, урочище, местность, ландшафт и принципы их выявления. Классификация ландшафтов. | 5 |

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. 1.1. Боков В. А. Землеведение: Учебник для вузов / В. А. Боков, Ю. П. Селиверстов. – М. : Академический Проект, 2006. – 537 с. 2. Зима Л.Н. Общий курс физической географии: учеб. пособие / Л.Н. Зима. – Чита: ЧитГУ, 2010. – 132 с. 3. Любушкина С. Г. Общее землеведение / С. Г. Любушкина, К. В. Пашканг, А. В. Чернов. – М. : Просвещение, 2004. – 286 с. 4. Мильков Ф.Н. Общее землеведение. – М. : Высшая школа, 1990. – 330 с. 5. Никонова М.А., Данилов П.А. Землеведение и краеведение. М. : Академия, 2000. – 240 с. 6. Пашканг К.В. Практикум по общему землеведению. Смоленск, 2000. – 153 с. 7. Смирнова М.С. Самостоятельная работа студентов при изучении курса «Землеведение и краеведение»: Учебно-методическое пособие. – М. : МГПУ, 2009. – 46 с. 8. Атлас География материков и океанов. – Новосибирск: Роскартография, 2008. – 41 с. 9. Атлас Физическая география (начальный курс). – Новосибирск: Роскартография, 2007. – 24 с. 10. Атлас Забайкальского края. – Чита, 2010. – 48 с.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Смирнова, Марина Сергеевна. Естествознание : Учебник и практикум / Смирнова Марина Сергеевна; Смирнова М.С., Нехлюдова М.В., Смирнова Т.М. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 363. - (Бакалавр. Прикладной курс). - ISBN 978-5-534-00195-2 : 110.57.

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. 11. Геренчук К.И., Боков В.А., Черванев И.Г. Общее землеведение. – М. : Высш. шк., 1984 12. Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1977. 13. Неклюкова Н.П. Общее землеведение. – М. : Просвещение, 1975, 1976. Ч. I, II. 14. Войткевич Г.В., Вронский В.А. Основы учения о биосфере. – Ростов н/Д, 1996. 1 15. Судакова С.С. Общее землеведение. – М., 1999 16. Матвеев Н.П., Сераев Н.А. Воздушная оболочка Земли. – М., 1997 17. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д. Общая гидрология. – М. : Высш. шк., 1991. 184 с. 18. Исаченко А.Г. Ландшафты / А.Г. Исаченко, А.А. Шляпников. – М., 1989. – 503 с. 19. Костенко, Н.П. Геоморфология / Н.П. Костенко. – Изд-во Моск. ун-та, 1985. – 310 с. 20. Лобова, Е.В. Почвы / Е.В. Лобова, А.В. Хабаров. – Л., 1983. – 303 с. 21. Пиннекер, Е.В. Подземная гидросфера / Е.В. Пиннекер. – Новосибирск, 1984. – 159 с. 22. Хромов С.П., Петросянец М.А. Метеорология и климатология. – М., 1994.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Гордеева, Зинаида Ивановна. История географических открытий : Учебное пособие / Гордеева Зинаида Ивановна; Гордеева З.И. - 2-е изд. - Computer data. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 155. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04988-6 : 1000.00.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

| Название | Ссылка |
|--|---|
| 1. Научная библиотека Забайкальского Государственного Университета | http://library.zabgu.ru |
| 2. Руконт | http://rucont.ru |
| 3. ООО "Ай Пи Ар Бук" IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru |
| 4. Научная электронная библиотека eLibrary | http://elibrary.ru |
| 5. ЭБС Лань | https://e.lanbook.com/ |
| 6. Образовательная платформа "Юрайт" | https://urait.ru/ |

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| | |
|--|--|
| Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий | |
| Учебные аудитории для промежуточной аттестации | |
| Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре |
| Учебные аудитории для текущей аттестации | |

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В соответствии с учебным планом во 2 семестре по дисциплине «Физическая география» предусмотрен зачет. Зачет проводится в устной форме. Обучающимся дается время для

подготовки к ответу, для составления конспекта ответа.

В течение семестра выполняется проверка практических работ, домашних заданий, закрепление понятий и знаний студентов в форме тестирования по пройденным темам.

Студент может (должен) в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и компетенции в своей практической деятельности при выполнении следующих условий:

- 1) систематической работы на учебных занятиях под руководством преподавателя и самостоятельной работы по закреплению полученных знаний и навыков;
- 2) добросовестного выполнения заданий преподавателя на практических занятиях;
- 3) выяснения и уточнения отдельных умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе; взаимосвязей отдельных его разделов, используемых методов, характера и их использования в практической деятельности.

Разработчик/группа разработчиков:
Евгения Хамидуловна Зыкова

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.