

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 Инженерной экологии

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и
экологии

Свалова Кристина
Витальевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.04.10 Физическая география
на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 20.03.02 - Природообустройство и
водопользование

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

Профиль – Экоурбанистика и проектирование городской среды (для набора 2024)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

показать основные черты строения и движения Земли, особенности устройства ее компонентов (литосферы, атмосферы, гидросферы, биосферы);

объяснить разнообразие природы Земли;

показать влияние природных условий на хозяйственную деятельность человека и воздействие хозяйственной деятельности на природу

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

«Физическая география» в учебном плане направления 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» относится к дисциплинам обязательной части ит входит в общепрофессиональный модуль. 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 проект) (КР, КП)		

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	Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	<p>Знать: методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p> <p>Уметь: решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях</p> <p>Владеть: навыками выполнения расчетов для обработки результатов инженерных изысканий.</p>
ОПК-2	Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности	<p>Знать: методы научных исследований</p> <p>Уметь: применять методы научных исследований объектов природообустройства и водопользования</p> <p>Владеть: навыками формирования отчетов по результатам, полученным в ходе решения научно-исследовательских задач</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 физико-химические свойства, строение, происхождение, значение атмосферы. Образование облаков, их классификация, воздушные массы.	8	2	2	0	4
	2.2	Атмосферное давление.	Атмосферное давление, причины изменения. Погода и климат	8	2	2	0	4

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
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	9	2	2	0	5
Итого				60	14	14	0	32

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	Объект и предмет изучения физической географии, ее место в системной классификации и географических наук. Планета Земля: форма и размеры, их географическое значение; внутреннее строение,	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.	2

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

4	4.1	Биосфера	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.	2
	4.2	Географическая оболочка	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	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	Атмосфера. Вода в атмосфере	Построение розы ветров; таблицы «Классификация климатов по Кеппену и Алисову»	2
	2.2	Атмосферное давление.	Составление схемы распределения давления на Земле и нанесение течение всего года над океанами и материками.	2
3	3.1	Гидросфера. Воды суши	Составление таблиц «Крупнейшие реки мира», «Крупнейшие озера мира». Просмотр научно-популярного фильма "Путешествие капли воды".	2

	3.1	Гидросфера. Воды суши	Составление таблиц «Общие географические особенности морей у берегов Евразии», «Общие сведения об океанах». Работа с контурной картой «Основные течения Мирового океана».	2
4	4.1	Биосфера	Составление таблицы «Характеристика особо охраняемых территорий Забайкальского края». Работа с контурной картой «ООПТ Забайкальского края»	2
	4.2	Географическая оболочка	Составление схемы «Экосистемы и биологический круговорот веществ»; таблицы «классификация природных ресурсов»	2

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	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

		литосфере. Факторы и процессы рельефообразования.		
2	2.1	Атмосфера. Вода в атмосфере	Международная классификация облаков - Составление конспекта (схемы). Составление таблиц: «Основные типы воздушных масс»; «Краткая характеристика климатических поясов»	4
	2.2	Атмосферное давление.	Составление таблицы: «Краткая характеристика климатических поясов».	6
3	3.1	Гидросфера. Воды суши	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	Биосфера	Составление таблицы «Природные зоны мира». Эссе на тему «Биосфера, влияние деятельности человека на нее	5
	4.2	Географическая оболочка	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.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

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.
3. Смирнова М.С. Самостоятельная работа студентов при изучении курса «Землеведение и краеведение»: Учебно-методическое пособие. – М. : МГПУ, 2009. – 46 с.
4. Атлас География материков и океанов. – Новосибирск: Роскартография, 2008. – 41 с.
5. Атлас Физическая география (начальный курс). – Новосибирск: Роскартография, 2007. – 24 с.
6. 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.

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Судакова С.С. Общее землеведение. – М., 1999
2. Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. – М., 1994.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Гордеева З.И. История географических открытий : Учебное пособие / Гордеева Зинаида Ивановна; Гордеева З.И. - 2-е изд. - Computer data. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 155.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://urait.ru/
Электронно-библиотечная систем "Консультант студента"	https://www.studentlibrary.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:

- 1) Google Планета Земля

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, закреплённой 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, закреплённой 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:
Максим Анатольевич Босов

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20__ г.