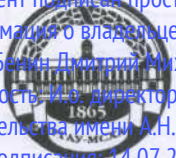


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович  
Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова  
Дата подписания: 14.07.2023 15:07:21  
Уникальный программный ключ:  
dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0ce2cf217be1a29



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

**Институт Мелиорации, водного хозяйства и строительства имени**  
**А.Н.Костякова**  
**Кафедра Экологии**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
И.о. директора института Мелиорации,  
водного хозяйства и строительства  
Им.А.Н.Костякова  
**Д.М.Бенин**  
“ 26 ” *августа* 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.12 География**

для подготовки бакалавров

**ФГОС ВО**

Направление 05.03.06 Экология и природопользование  
Направленность: Экология, Природопользование

Курс \_1\_  
Семестр \_1\_

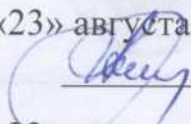
Форма обучения очная  
Год начала подготовки 2021

Москва, 2021

Разработчик (и): Барсукова М.В. ст преподаватель  
Лагутина Н.В., к.т.н.доцент

  
«23» августа 2021 г.

Рецензент: Перминов А.В., к.т.н. доцент

  
«23» августа 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры Экологии протокол № 16/21 от «23»августа 2021г.

Зав. кафедрой Васенев И.И., д.б.н., профессор


(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«23» августа 2021 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии Института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А. Н. Костякова  
Смирнов А. П., доцент, к. т. н.  
протокол № 13 от «26» августа 2021 г.

  
«26» августа 2021 г.

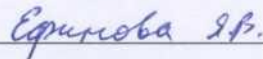
Заведующий выпускающей кафедрой экологии  
Васенев И.И., д.б.н., профессор



«26» августа 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

  
(подпись)

  
Смирнова Е.И.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	.....
ПО СЕМЕСТРАМ .....	.....
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	.....
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	.....
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>19</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>20</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	20
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	21
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>22</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	22
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	22
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	22
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	23
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....</b>	<b>24</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).....</b>	<b>24</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>24</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>25</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	.....
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>25</b>

## Аннотация

### Рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.12 «География» для подготовки бакалавра по направлению 05.03.06 Экология и природопользование Направленность: Природопользование

**Цель освоения дисциплины:** дисциплина География дает общие знания о природе и природных ресурсах России, она формирует представление о природных объектах, как о единых телах, интегрирует знания частных наук о Земле, она выявляет единство компонентов природы, общие закономерности, природных процессов, дает представление о физико-географическом районировании и потребности улучшения земель для повышения их полезности.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование и осваивается во 1 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: : ОПК-1.2; ОПК-2.1

**Краткое содержание дисциплины:** Географическая оболочка (геосфера) Земли как объект и результат деятельности человека. Основные процессы, происходящие в геосфере. Население мира и Российской Федерации. Постиндустриальное общество и глобализация. Многополярный мир и его основные субъекты. Региональные различия в мировой экономике по роли природопользования. Ландшафтно - экологические зоны России. Природно-климатическое районирование России.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 144 часа/4 зачетные единицы.

**Промежуточный контроль:** Экзамен.

#### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «География» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области экологии и природопользования. Основная задача курса - заложить основы географического мировоззрения, мышления и знания.

#### 2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «География» включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана базовой части. Дисциплина «География» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессиональных стандартов (26.008 Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий, 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре, 40.117 Специалист

по экологической безопасности (в промышленности)) ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Дисциплина «География» базируется на базовые знания школьного курса «География». Является основополагающей для дисциплин «Учение об атмосфере», «Учение об гидросфере», «Картографирование в природопользовании», «Ландшафтоведение», «Учение о биосфере», «Экологическое картографирование».

Особенностью дисциплины является то, что география – единственная наука, изучающая природные и общественные явления, структуру, функционирование и эволюцию географической оболочки в целом, отдельных ее частей, природных и природно-общественных геосистем и их компонентов в целях научного обоснования территориальной организации общества.

География является одной из важных дисциплин в системе подготовки специалиста – эколога. В настоящее время география является высоко интегрированной дисциплиной, объединяющей в себе концепции естественных и экономических наук и с успехом использующей их в практической деятельности человека. В ней отчетливо видно сочетание и взаимосвязь естественнонаучной и социальной (экономической и политической) проблематики, без чего невозможно эффективно решить многие критические ситуации современности.

Рабочая программа дисциплины «География» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

ОПК-1.2 - Уметь применять базовые знания фундаментальных наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-2.1- Знать закономерности поведения живых организмов и взаимодействия базовых компонентов природных и антропогенно-измененных экосистем, востребованные для решения типовых задач профессиональной деятельности

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

### ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций <sup>1</sup> (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК1.2 Уметь применять базовые знания фундаментальных наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру географической науки, методологические принципы географии; определение объекта и предмета географии;</li> <li>- методы географических исследований;</li> <li>- главные взаимосвязи в многокомпонентной системе, которую представляет географическая оболочка;</li> <li>- структуру и функционирование как отдельных геосфер Земли, так и географической оболочки в целом;</li> <li>- методологические принципы физической</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ориентироваться в основных принципах, закономерности и законах пространственно-временной организации геосистем глобального и регионального уровней;</li> <li>- должны иметь целостное представление о природных процессах, составляющих основу функционирования, естественной эволюции и антропогенно обусловленных изменений географической оболочки, природно-территориальных комплексов, экосистем;</li> <li>- извлекать и рефериро-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками в анализе общих физико-географических взаимосвязей на макроуровне;</li> <li>- основными методами географического анализа (в первую очередь картографического и системного анализа).</li> <li>- базовыми понятиями науковедения, начальными знаниями о глобальных и региональных проблемах</li> </ul>

<sup>1</sup> **Индикаторы компетенций** берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра /специалиста/магистра». Каждый индикатор раскрывается через «знать», «уметь», «владеть».

				географии и ее роль в системе наук о Земле;	вать географическую информацию и литературу, включая сеть интернет	
2.	ОПК 2.1	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК 2.1 Знать закономерности поведения живых организмов и взаимодействия базовых компонентов природных и антропогенно-измененных экосистем, востребованные для решения типовых задач профессиональной деятельности	- положения теоретической и практической географии, основные термины, - понятия и закономерности, используемые географической и смежными с ней науками; - основные черты строения и движения Земли, особенности устройства ее поверхности -принципы рационального природопользования, влияние природных условий на хозяйственную деятельность человека и воздействие хозяйственной деятельности человека на природу; -суть глобальных и региональных проблем.	- определять влияние человека на биосферу и ландшафты Земли; - применять меры по восстановлению и оздоровлению воздушной среды	основными мероприятиями по снижению антропогенного воздействия на гидросферу, атмосферу, климат и литосферу; - основными методами и принципами геоэкологических исследований.





#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Распределение трудоемкости по видам работ по семестрам.

Таблица 2

#### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№2 №
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>70,4</b>	<b>70,4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>70,4</b>	<b>70,4</b>
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	34	34
<i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>	34	34
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>	10	10
<i>контрольная работа</i>	3	3
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	27	27
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	11,4	11,4
Вид промежуточного контроля:	Экзамен	

Таблица 3

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
<b>Раздел 1. Введение. Система географических наук</b>					
Тема 1. Введение .Система географических наук. Основные этапы развития географии	18	6	6		2
<b>Раздел 2. Географическая оболочка, ее пространственные подразделения (структура) и динамика</b>					
Тема 2. Географическая оболочка, ее пространственные подразделения (структура) и динамика	18	6	6		2
<b>Раздел 3. Структурные элементы географической оболочки</b>					
Тема 3. Оболочечное строение Земли : атмосфера, гидросфера, литосфера.	18	6	6		2

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
<b>Раздел 4. Зональность в географической оболочке</b>					
Тема 4. Зональность в географической оболочке	18	6	6		2
<b>Раздел 5. Территориальная организация общества</b>					
Тема 5. Теории пространственного развития в социально-экономической географии	18	6	6		2
<b>Раздел 6. География, экология и природопользование</b>					
Тема 6. География, экология и природопользование.	18	6	6		1,4
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4			0,4	
реферат	10				10
Консультация перед экзаменом	2			2	
Подготовка к экзамену	33,6				24,6
<b>Всего за 2 семестр</b>	<b>144</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>2,4</b>	<b>49</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>2,4</b>	<b>49</b>

## **Раздел 1. Введение. Система географических наук**

### **Тема 1. Введение. Система географических наук . Основные этапы развития географии**

Предмет географии, цель, задачи, объект изучения. Структура географической науки. Место географии в системе естественных наук. География и экология. О единстве географической науки. Географические открытия. Об истории развития географических идей. Географические познания первобытных народов. География в античное время.

Средневековье. Эпоха Великих географических открытий. География в России и Западной Европе в XVII-XIX вв. Возникновение и становление современных отечественных и зарубежных географических школ. Русское географическое общество и его вклад в развитие мировой географии. Основные направления развития географии в советский период (1917-1991).

Понятие географических сфер, ландшафтной оболочки Земли, геосистемы, природного территориального комплекса, природных ресурсов, экономико-географического положения, территориально-производственного комплекса, территориальной организации общества. Система географических наук. Подсистемы физической (природной) географии и социально-экономической. Сущность, функции, взаимосвязь с другими географическими и негеографическими науками. Дифференциация и интеграция географических наук.

География в системе наук о Земле и общественных наук. География и геоэкология. Назначение (функции) географии в современном обществе. Интегративные функции географии.

### **Раздел 2. Географическая оболочка, ее пространственные подразделения (структура) и динамика**

#### **Тема 2. Географическая оболочка, ее пространственные подразделения (структура) и динамика**

Основы учения о географической среде как объекте единой географии.

Понятие географической среды, ее сущность. Проблема взаимодействия природы и общества. Взгляды ученых о сущности и влиянии географической среды на жизнь человеческого общества. Закономерности эволюции географической оболочки Единство географической оболочки. Геологический круговорот веществ. Астрономические и геофизические факторы

формирования географической оболочки. Географическая оболочка, ее пространственные подразделения (структура) и динамика. Компоненты географической оболочки и их взаимосвязь. Основные характеристики литосферы, атмосферы, гидросферы, биосферы. Ландшафтная сфера Земли. Компоненты географической оболочки и их взаимосвязь.

Факторы пространственной дифференциации географической оболочки. Географические зоны, пояса, сектора. Высотная поясность. Природно-антропогенный, антропогенный и культурный ландшафты. План и карта. Отличия плана и карты. Масштаб. Численный масштаб, именованный масштаб, линейный масштаб. Измерения расстояний по планам и картам больших территорий. Картографические проекции. Виды искажений на картах. Виды карт. Условные обозначения. Применение карт.

### **Раздел 3. Структурные элементы географической оболочки.**

#### **Тема 3. Оболочечное строение Земли : атмосфера, гидросфера, литосфера.**

Атмосфера – газовая оболочка Земли. Происхождение атмосферы, ее эволюция. Состав и физико-химические свойства атмосферы. Понятие воздушной массы, типы воздушных масс. Циклоны и антициклоны. Воздушные массы и атмосферные фронты. Климатические фронты. Погода и климат. Факторы, оказывающие влияние на климат. Климатические пояса. Атмосфера как сфера жизни. Границы жизни в атмосфере.

Понятие гидросферы, ее происхождение. Структура гидросферы. Круговорот воды в природе. Классификация вод гидросферы. Воды Мирового океана. Природные ресурсы океана. Воды суши. Подземные воды. Классификация подземных вод, значение. Реки. Главная река и ее притоки. Речная долина, пойма, терраса, исток и устье реки. Водосборный бассейн и водораздел реки. Русло. Падение и уклон. Рациональное использование рек. Озера. Классификация. Водохранилища. Болота. Образование болот. Классификация. Роль болот в географической оболочке. Ледники. Классификация и значение. Проблема пресной воды на Земле. Охрана вод суши.

Литосфера. Основы ландшафтоведения. Современное представление о литосфере. Рельеф, его формы и типы. Рельеф суши. Горы, равнины. Рельеф дна Мирового океана.

#### **Раздел 4. Зональность в географической оболочке.**

#### **Тема 4. Зональность в географической оболочке. Основные закономерности развития географической оболочки.**

Понятие о зональности. Зональное распределение тепла и влаги. Зональность процессов в географической оболочке (сток, выветривание и т.д.). Географическая зональность. Периодическая система географической зональности. Высотная поясность и ее причины. Типы высотной поясности в различных секторах умеренного пояса. Зональность мирового океана. Понятие азональности, интразональности. Экотоны, катены. Иерархия геокомплексов. Локальная дифференциация природной зональности.

### **Раздел 5. Территориальная организация общества**

#### **Тема 5. Теории пространственного развития в социально-экономической географии**

Особенности пространственной структуры размещения населения. Типы заселения и хозяйственного освоения территории. Население мира. Структура населения. Демографические проблемы и демографическая политика в различных регионах мира. Системы расселения в РФ. Зонирование экономического пространства. Современное мировое хозяйство, процесс глобализации.

### **Раздел 6. География, экология и природопользование.**

#### **Тема 6. Взаимодействие человека и природы в историческом развитии.**

Взаимодействие человека и природы в историческом развитии. Природно-антропогенный, антропогенный и культурный ландшафты. Основные глобальные проблемы: демографическая, продовольственная, экологическая, ресурсная; их географические проявления. Сущность экологических проблем. Урбанизация и загрязнение окружающей среды. Роль мониторинга, экологического проектирования, оценки воздействия на окружающую среду, экологической экспертизы и аудита в решении экологических проблем. Заповедники и их функции. География, экология, экономика, политика. Географическая культура. Концепция устойчивого развития.

#### 4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

№ п/п	№ раздела, тема	№ и название лекций/ / практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1. Введение. Система географических наук</b>				
	Тема 1. Введение. Объект, предмет и основные понятия географической науки	Лекция № 1 Предмет географии, цель, задачи, объект изучения. Структура географической науки. Место географии в системе естественных наук. География и экология. О единстве географической науки. Назначение (функции) географии в современном обществе. Интегративные функции географии.	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2
		Практическое занятие № 1 Объект и предмет географии.	ОПК-1.2 ОПК-2.1	Ответ на опрос	2
		Лекция №2 Географические открытия. Об истории развития географических идей. Географические познания первобытных народов. География в античное время. Средневековье. Эпоха Великих географических открытий. География в России и Западной Европе в XVII-XIX вв. Возникновение и становление современных отечественных и зарубежных гео-	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2

№ п/п	№ раздела, тема	№ и название лекций/ / практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		графических школ. Русское географическое общество и его вклад в развитие мировой географии. Основные направления развития географии в советский период (1917-1991).			
		Практическое занятие № 2. Карта – источник географической информации. Географическая карта и план местности. Классификация карт. Географические координаты	ОПК-1.2 ОПК-2.1	Доклады ответ на опрос решение за- дач	2
		Лекция № 3 Понятие географических сфер, ландшафтной оболочки Земли, геосистемы, природного территориального комплекса, природных ресурсов, экономико-географического положения, территориально-производственного комплекса, территориальной организации общества. Система географических наук. Подсистемы физической (природной) географии и социально-экономической. Сущность, функции, взаимосвязь с другими географическими и не-географическими науками. Дифференциация и интеграция географических наук. География в системе наук о Земле и общественных наук. География и геоэкология.	ОПК-1.2 ОПК-2.1		
		Практическое занятие № 3. Математическая основа карт. Условные обозначения. Знаковые системы тематических карт.	ОПК-1.2 ОПК-2.1	Проверка географической номенклатуры тестирование	2
2	<b>Раздел 2. Географическая оболочка, ее пространственные подразделения (структура) и динамика</b>				
	Тема 2 Географическая оболочка, ее пространственные	Лекция 4. Основные учения о географической среде как объекте единой географии	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2
		Практическое занятие №4 Вертикальные границы гео-		Ответ на опрос	2

№ п/п	№ раздела, тема	№ и название лекций/ / практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	подразделения (структура) и динамика	графической оболочки и ландшафтной сферы. Парагенетические и парадинамические комплексы. Экотоны, катены. Иерархия геокомплексов			
		Лекция 5. Компоненты географической оболочки и их взаимосвязь	ОПК-1.2 ОПК-2.1		
		Практическое занятие № 5. Комплексы географической оболочки. Типовая схема природного комплекса, взаимосвязь между его компонентами. Географические пояса, зоны, сектора	ОПК-1.2 ОПК-2.1	опрос	2
		Лекция 6. Целосность географической оболочки. Кружовороты.	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2
		Практическое занятие № 6. Генетическое и функциональное единство географических комплексов	ОПК-1.2 ОПК-2.1	тестирование	2
3	Раздел 3. Раздел 3. Структурные элементы географической оболочки.				
	Тема 3. Оболочечное строение Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера.	Лекция 7. Атмосфера – газовая оболочка Земли. Происхождение атмосферы, ее эволюция. Состав и физико-химические свойства атмосферы. Понятие воздушной массы, типы воздушных масс. Циклоны и антициклоны. Воздушные массы и атмосферные фронты. Климатические фронты. Погода и климат.	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2
		Практическое занятие № 7. Факторы, оказывающие влияние на климат. Климатические пояса. Атмосфера как сфера жизни. Границы жизни в атмосфере.	ОПК-1.2 ОПК-2.1	Ответ на опрос Решение задач	2
		Лекция 8 Понятие гидросферы, ее происхождение. Структура гидросферы. Кружоворот воды в природе. Классификация вод гидросферы. Воды Мирового оке-	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2

№ п/п	№ раздела, тема	№ и название лекций/ / практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		ана. Воды суши. Подземные воды. Классификация подземных вод, значение. Реки. Главная река и ее притоки. Речная долина, пойма, терраса, исток и устье реки. Водосборный бассейн и водораздел реки. Русло. Падение и уклон. Рациональное использование рек. Ледники. Классификация и значение. Проблема пресной воды на Земле. Охрана вод суши.			
		Практическое занятие №8. Природные ресурсы океана. Озера. Классификация. Водохранилища. Болота. Образование болот. Классификация. Роль болот в географической оболочке.	ОПК-1.2 ОПК-2.1	Доклады Ответ на опрос	2
		Лекция 9. Литосфера. Основы ландшафтоведения. Рельеф, его формы и типы. Рельеф суши. Горы, равнины. Рельеф дна Мирового океана.	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2
		Практическое занятие № 9. Современное представление о литосфере. Биосфера. Понятие и границы.	ОПК-1.2 ОПК-2.1	тестирование	2
4	Раздел 4. Зональность в географической оболочке.				
	Тема 4. Зональность в географической оболочке. Основные закономерности развития географической оболочки.	Лекция 10. Понятие о зональности. Зональное распределение тепла и влаги. Зональность процессов в географической оболочке (сток, выветривание и т.д.).	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2
		Практическое занятие №10. Географическая зональность. Периодическая система географической зональности.	ОПК-1.2 ОПК-2.1	Ответ на опрос	2
		Лекция № 11. Высотная поясность и ее причины. Типы высотной поясности в различных секторах умеренного пояса. Зональность мирового океана.	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2

№ п/п	№ раздела, тема	№ и название лекций/ / практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Практическое занятие №11. Экотоны, катены.	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2
		Лекция № 12. Понятие азональности, интразональности. Иерархия геокомплексов. локальная дифференциация природной зональности	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2
		Практическое занятие № 12. Происхождение и развитие геосфер.	ОПК-1.2 ОПК-2.1	тестирование	2
5	Раздел 5. Территориальная организация общества				
	Тема 5. Теории пространственного развития в социально-экономической географии	Лекция 13. Особенности пространственной структуры размещения населения. Типы заселения и хозяйственного освоения территории. Население мира. Структура населения.	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2
		Практическое занятие № 13 Теории пространственной организации общества. Понятие «территория» и «территориальная общность».	ОПК-1.2 ОПК-2.1	Ответ на опрос	2
		Лекция 14. Демографические проблемы и демографическая политика в различных регионах мира. Системы расселения в РФ. Зонирование экономического пространства.	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2
		Практическое занятие № 14. Миграция населения. Географические формы расселения.	ОПК-1.2 ОПК-2.1	Решение задач. Ответ на опрос	2
		Лекция 15. Современное мировое хозяйство, процесс глобализации.	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2
		Практическое занятие №15. Расовый и этнический состав населения.	ОПК-1.2 ОПК-2.1	тестирование	2
6	Раздел 6. География, экология и природопользование.				
	Тема 6. Взаимодействие человека и природы	Лекция 16. Взаимодействие человека и природы в историческом развитии. Природно-антропогенный, антропо-	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2



№ п/п	№ раздела, тема	№ и название лекций/ / практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	роды в историческом развитии.	генный и культурный ландшафты.			
		Практическое занятие № 16. Взаимодействие человека и природы в историческом развитии. Природно-антропогенный, антропогенный и культурный ландшафты	ОПК-1.2 ОПК-2.1	Ответ на опрос реферат	2
		Лекция 17. Основные глобальные проблемы: демографическая, продовольственная, экологическая, ресурсная; их географические проявления. Сущность экологических проблем. Урбанизация и загрязнение окружающей среды.	ОПК-1.2 ОПК-2.1		2
		Практическое занятие № 17 Роль мониторинга, экологического проектирования, оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), экологической экспертизы и аудита в решении экологических проблем.	ОПК-1.2 ОПК-2.1	тестирование	2
Итого					68

#### 4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

##### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1 Введение. Система географических наук</b>		
1.	Тема 1. Введение. Объект, предмет и основные понятия географической науки	История путешествий и территориальных открытий; история развития географических идей, географического мышления и становления теории географии. Географический кругозор и географическая картина мира. Географические познания первобытных народов. Географические сведения древних культурных

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		<p>народов. География в античное время. Великие географы древности. География в Средние века и эпоху Возрождения. Эпоха Великих географических открытий. География в России в XVII-XVIII вв. Петровские реформы. География в Западной Европе в XVII-XIX вв. Российская география XIX- начала XX вв.: первое Русское кругосветное путешествие, открытие Антарктиды, учреждение Русского географического общества. Д.Н. Анучин. П.П. Семенов-Тянь-Шанский, В.В. Докучаев и А.И. Воейков. Достижение Р. Пири Северного полюса, Р. Амундсеном Южного полюса планеты. Основные направления развития географии в Советский период. Экспедиционные исследования и открытия. Освоение Северного морского пути, изучение Антарктиды, Мирового океана. Картографическое обеспечение науки и практики.</p> <p>Образование географических факультетов в университетах и географических институтов в системе АН СССР, Гидрометеослужбы, Главного Управления геодезии и картографии. Развитие системы географических наук, ее дифференциация на отраслевые географические науки. Формирования различных академических и университетских географических научных школ. Теоретические исследования и обобщающие работы Л.С. Берга, А.А. Григорьева, И.П. Герасимова, К.К. Маркова, Н.Н. Баранского, И.А. Витвера, А.Д. Добровольского, Н.Н. Зубова, С.В. Калесника, Н.Н. Колосовского, Б.Б. Польшова, В.Н. Сукачева, А.Н. Формозова, И.С. Шукина, Д.Л. Арманда, М.И. Будыко, М.А. Глазовской, О.А. Дроздова, Г.П. Калинина, М.И. Львовича, А.И. Перельмана, В.В. Покшишевского, А.Н. Ракитникова, К.А. Салищева, Н.А. Солнцева, В.Б. Сочавы, П.А. Шуйского и др. Разработка новых и новейших методов исследования: аэрокосмических, математических, геохимических, геофизических, палеогеографических и др. Характерные черты Российской географии в постсоветский период: экологизация, глобализация, гуманитаризация и гуманизация, социологизация. Зарубежная география XX - начала XXI в. Создание в 1922 г. Международного географического союза. Международные географические конгрессы. Традиции национальных школ. Региональный анализ. ОПК-3, ПК-14, ПК-16</p>
<b>Раздел 2</b>		
...	... Тема 2 Географическая оболочка, ее пространственные подразделения (структура) и динамика	Роль орбитального движения вокруг солнца, суточного вращения и циклов солнечной активности в ритмике природных процессов и явлений. Этапы развития географической оболочки: догеологический, добиогенный, биогенный, антропогенный. Географические пояса, зоны, сектора. Высотная поясность и ее причины. Периодический закон географической зональности и его географическая сущность.
...	Раздел 3 Структурные элементы географической оболочки	
	Тема 3 Тема 3. Оболочечное строение Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера	Основные черты, формы и закономерности пространственной глобальной, региональной и локальной физико-географической дифференциации. Проблема пресной воды на Земле. Охрана вод суши. Рациональное использование рек. Историзм природно-антропогенной структуры современных ландшафтов. Антропо-

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		генный ландшафт и культурный ландшафт
	Раздел 4. Зональность в географической оболочке	
	Тема 4. Зональность в географической оболочке. Основные закономерности развития географической оболочки	Пространство и время в ГО: пространство и его характеристики, время и его характеристики.. Географическая оболочка как самоорганизующая система. Основы управления геосферами.
	Раздел 5 Территориальная организация общества	

## 5. Образовательные технологии

Перечень применённых образовательные технологии, используемых при реализации различных видов учебной работы (таблица 6):

- изучение и закрепление нового информационного материала.
- Лекция-беседа,
- диспут,
- решение задач.

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Тема 1. Введение. Объект, предмет и основные понятия географической науки. Основные этапы развития географии	Л/ПЗ	Лекция-беседа тестирование
2.	Тема 2 Географическая оболочка, ее пространственные подразделения (структура) и динамика	ПЗ/С	Проверка географической номенклатуры на уровне страны тестирование
3	Тема 3. Оболочечное строение Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера.	ПЗ/С	доклад тестирование
4	Тема 4. Зональность в географической оболочке. Основные закономерности раз-	ПЗ/С	доклад тестирование

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
	вигия географической оболочки.		
5	Тема 5. Теории пространственного развития в социально-экономической географии	ПЗ/С	Решение задач тестирование
6	География, экология и природопользование.	Л/ПЗ	Диспут тестирование

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

### **6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

#### **Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине**

1. Система географических наук
2. Предмет, цели и задачи географии. Структура географической науки. География и экология.
3. Общие сведения о Земле (размер, масса, орбитальное движение и осевое вращение и т.д.).
4. Строение атмосферы. Основные физические характеристики атмосферы (давление, нагревание и т.д.).
5. Ветер. Типы ветров.
6. Типы атмосферных осадков.
7. Воздушные массы. Понятие циклон, антициклон.
8. Погода и климат. Климатообразующие факторы.
9. Строение гидросферы, основные понятия.
10. Воды суши: подземные воды, реки.
11. Воды суши: озёра, болота, ледники.
12. Литосфера. Рельеф. Формы рельефа.
13. Географическая оболочка (факторы формирования, компоненты, этапы развития).
14. Закономерности географической оболочки.
15. Тихий океан (ложе океана, климат и гидрологические условия)
16. Индийский океан (ложе океана, климат и гидрологические условия).
17. Атлантический океан (ложе океана, климат и гидрологические условия).
18. Северный Ледовитый океан (ложе океана, климат и гидрологические условия).
19. Евразия (географическое положение, основные черты рельефа, климат, внутренние
20. воды, почвы и растительность, географические пояса и зоны, физико-географические регионы).

#### **21. Задания для практической части экзамена**

а) типовые задания:

**Задание 1.** Найдите на карте географические объекты с географическими координатами:

1. 43° с.ш. 132° в.д.
2. 56,5° ю.ш. 64,5° з.д.
3. 66,1° с.ш. 170° в.д.

4. 43,4° с.ш. 42,5° в.д.
5. 14,4° с.ш. 13,2° в.д.
6. 16° ю.ш. 70° з.д.
7. 55° с.ш. 86° в.д.
8. 18,9° ю.ш. 47,5° в.д.

**Задание 2.** Определите географические координаты следующих точек:

1. Москва
2. Дублин (Ирландия)
3. Сидней (Австралия)
4. г. Эверест (Джомолунгма)
5. Веллингтон (Новая Зеландия)
6. Панама
7. Рейкьявик (Исландия)

**Задание 3.** С помощью длины градусной дуги определите расстояние между следующими городами:

1. Н. Новгородом и Волгоградом
2. Новосибирском и Омском

Для определения расстояния при помощи градусной дуги по линии широты необходимо знать длину одного градуса дуги меридиана. Длина меридиана равна 40 009 км. Угол любой окружности составляет 360. Единица длины градусной дуги на любом меридиане равна 111,1 км (40 009/360). Зная эту величину, вы можете определить расстояние на карте с севера на юг по меридиану, т.е. по линии широты. Например, надо определить расстояние между объектами, географические координаты которых 50 с.ш. и 40 с.ш. по меридиану 45. Для этого необходимо сделать следующее вычисление:

$$50-40 = 10 \cdot 111,1 = 1111 \text{ км}$$

$$1^\circ \text{ меридиана} = 111,1 \text{ км}$$

$$1^\circ \text{ экватора} = 111,3 \text{ км}$$

$$10^\circ \text{ параллель} = 109,6 \text{ км}$$

$$20^\circ \text{ параллель} = 104,6 \text{ км}$$

$$30^\circ \text{ параллель} = 96,5 \text{ км}$$

$$40^\circ \text{ параллель} = 85,4$$

$$50^\circ \text{ параллель} = 71,7 \text{ км}$$

$$60^\circ \text{ параллель} = 55,8 \text{ км}$$

$$70^\circ \text{ параллель} = 38,2 \text{ км}$$

$$80^\circ \text{ параллель} = 19,4 \text{ км}$$

$$90^\circ \text{ параллель} = 0 \text{ км}$$

**Задание 4.** Дайте характеристику озёр Каспийское, Виктория, Мичиган, Мар-Чикита (Ю. Америка) по следующему плану:

- 1) географическое положение
- 2) глубина (средняя, максимальная)
- 3) солёное или пресное
- 4) сточное или бессточное
- 5) впадающие и вытекающие реки

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Виды текущего контроля: устное выборочное собеседование, доклад по теме, реферат.

Виды итогового контроля по дисциплине в 2-ом семестре: **экзамен.**

На экзамене оценка «отлично» выставляется при ответе студентом на все вопросы билета, максимально полно и без ошибок. Если студент продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умеет обосновывать теоретические постулаты и методические

решения. Умеет осознанно и аргументировано применять методические решения для нестандартных задач.

Для оценки «хорошо» допускаются неточности в ответе, которые не носят принципиальный характер, студент владеет всей основной информацией, продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и либо умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения, либо решать стандартные задачи.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент владеет основным материалом дисциплины, но не разбирается в тонкостях и не может дать полного развернутого ответа ни на один вопрос билета. Студент продемонстрировал либо неполное усвоение материала, либо неполное умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты, либо неполное умение решать стандартные задачи.

«Неудовлетворительно» – у студента на фоне базовых (элементарных) знаний присутствует лишь базовое умение решать стандартные задачи, либо отсутствуют даже базовые знания и умения.

Экзаменационный билет содержит 2-ва теоретических вопроса (один из них по курсовому проекту) и задачу.

### Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку <b>«отлично»</b> заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. <b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.</b>
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку <b>«хорошо»</b> заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. <b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).</b>
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку <b>«удовлетворительно»</b> заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. <b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.</b>
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку <b>«неудовлетворительно»</b> заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. <b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</b>

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. основная учебная литература:

1. Воронцова, Наталья Васильевна. География стран мира [Электронный ресурс] : практикум / Н. В. Воронцова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева

(Москва). - Электрон. текстовые дан. - Москва : [б. и.], 2018. - 87 с. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации .

Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo191.pdf>

2. Лощёнова, Светлана Сергеевна. География России [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С. С. Лощёнова, А. Ю. Воронина ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Электрон. текстовые дан. - Москва : Росинформагротех, 2017. - 80 с. : табл., рис. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации.

Ссылка на полный текст: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo101.pdf>

3. Клепов, Владимир Ильич. Географические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. И. Клепов ; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Электрон. текстовые дан. - Москва : Росинформагротех, 2017. - 68 с.

Ссылка на полный текст: <http://elib.timacad.ru/dl/local/t250.pdf>

#### 7.2. дополнительная учебная литература:

1. Удодов, Ю. В. Физическая география [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. В. Удодов. - Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2017. - 89 с. Ссылка на полный текст: <https://e.lanbook.com/book/169555>

2. Абрамова, Л. А. Физическая география и ландшафты материков и океанов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. А. Абрамова. - Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020. - 128 с. Ссылка на полный текст: <https://e.lanbook.com/book/170366>

3. Мильков, Ф. Н. Терминологический словарь по физической географии [Текст] : справочное пособие / Ф.Н.Мильков, А.В.Бережной, В.Б.Михно. - М. : Высш.шк., 1993.

### 7.3 Нормативные правовые акты

Не используется

### 7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Не используется.

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

{В список включается перечень программных продуктов, используемых при проведении различных видов занятий (по видам), ссылки на ресурсы Internet}.

1. <https://www.moya-planeta.ru/> - сайт телеканала моя планета
2. <http://dokfilms.net/xfsearch/Discovery> - документальные фильмы
3. <http://maps.google.com> — снимки Земли, в том числе в реальном времени.
4. <http://wgeo.ru> — проект «Всемирная география»
5. [www.museum.msu.ru](http://www.museum.msu.ru) — Музей землеведения МГУ  
(<http://geography.su/atlas/item/f00/s00/z0000000/>)

Все ссылки в открытом доступе

## 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Информационные, справочные и поисковые системы: Rambler, Coogle, Яндекс
2. Стандартное офисное программное обеспечение: Операционная система Windows (любая версия), Microsoft Office (любая версия)

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

Таблица 8

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>№28/16 учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Парты 13 шт.</li> <li>2. Доска меловая 1 шт.</li> <li>3. Анемометр с210134000001058)</li> <li>4. БАРОМЕТР PR-ZISIONS-BAROMETR GTD (Инв.№210134000001057)</li> <li>5. Газоанализатор химический в футляре 4 шт. (Инв.№410134000000147, Инв.№410134000000148, Инв.№410134000000149, Инв.№410134000000150)</li> <li>6. Измеритель уровня шума CENTER 325 2 шт. (Инв.№210134000000780, Инв.№210134000000781)</li> <li>7. Многофункциональный измеритель 4 в 1 (Инв.№210134000000277)</li> <li>8. Монитор 17" Samsung Sync Master (Инв.№410134000000135)</li> <li>9. Мультимедиа-проектор Optoma EzPro 585 (Инв.№210134000000038)</li> <li>10. Персональный компьютер (Инв.№210134000000931)</li> <li>11. Персональный компьютер для инженерной работы 8 шт. (Инв.№210134000000784, Инв.№210134000000792, Инв.№210134000000793, Инв.№210134000000795, Инв.№210134000000799, Инв.№210134000000800, Инв.№210134000000802, Инв.№210134000000803)</li> <li>12. Плоттер HPDJ 450C C4715A (Инв.№410134000000719)</li> <li>13. Рулонный настенный экран Draper Luma 178x178, белый матовый (Инв.№410136000000720)</li> <li>14. Телевизор Samsung CS-7272 PTR (Инв.№410134000000008)</li> <li>15. Фотоаппарат Canon A590 IS PowerShot (Инв.№410134000000910)</li> </ol>



<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
<p>№28/9 учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Парты 18 шт.</li> <li>2. Доска меловая 1 шт.</li> <li>3. Комплект-лаборатория "НКВ-Р" (Инв.№ 210124000602026)</li> <li>4. Компьютер Ноутбук Toshiba Satellite-5105 (Инв.№ 210134000000990)</li> <li>5. Микроскоп Yntel QX3 Computer (Инв.№ 210134000000210)</li> <li>6. Микроскоп Микмед 1 4 шт. (Инв.№ 410134000000141, Инв.№ 410134000000142, Инв.№ 410134000000143, Инв.№ 410134000000144)</li> <li>7. Монитор 20" 0.28 Philips 200 BLR (Инв.№ 410134000000132)</li> <li>8. Проектор NEC V260W(G) (Инв.№ 410134000001133)</li> <li>9. Рулонный наст.экран Droper Luma (ост) (Инв.№ 210136000001728)</li> </ol>
<p><i>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, ... Читальные залы библиотеки</i></p>	
<p><i>Общежитие № 10-11 .... Комната для самоподготовки</i></p>	

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

В течение семестра студенты регулярно выполняют работы, указанные преподавателем к каждому занятию. Рекомендуемая литература обеспечивает дополнительную подготовку (самостоятельно). Студент, пропустивший занятия, обязан подойти на кафедру и согласовать с преподавателем план-график ликвидации академической задолженности. Ликвидация академической задолженности не может происходить в период зачетно-экзаменационной сессии.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения При проведении практических занятий по дисциплине «География» необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем широкого использования достижений педагогической и аграрной науки, а также передового опыта.

Самостоятельная работа должна быть направлена на изучение накопленных знаний и современных научных достижений в экологии, позволяющих грамотно использовать естественные законы природы в профессиональной деятельности.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения являются: входной (в начале изучения дисциплины), текущий контроль (на занятиях и по пройденным разделам), промежуточный контроль (экзамен).

Формы контроля: устный опрос, тестовый контроль, подготовка реферата, индивидуальное собеседование, выполнение домашнего задания. Учитывают все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – посещение занятий, выполнение заданий, прохождение тестового контроля, активность на семинарских, практических занятиях и т.п.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные программой обучения. Если какое-либо из учебных заданий не выполнено (студент пропустил контрольную работу (тестовый контроль), позже положенного срока сдал курсовую работу, не выполнил домашнее задание и т.п.), то за данный вид учебной работы баллы не начисляются, а подготовленные позже положенного срока работы оцениваются с понижающим коэффициентом.

Текущая аттестация проводится на каждом аудиторном занятии. Формы и методы текущего контроля могут быть разными: устное выборочное собеседование, проверка и оценка

выполнения лабораторных работ, практических заданий и др. Для более эффективного применения образовательных технологий и достижения максимальных результатов, использования аудиторного времени, материально-технической и учебно-методической базы при организации лабораторно-практических занятий необходим индивидуальный подход к каждому студенту с первого дня проведения занятий.

**Программу разработал (и):**

Барсукова М.В., ст преподаватель \_\_\_\_\_

Лагутина Н.В., к.т.н., доцент \_\_\_\_\_

(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу дисциплины Б1.О.12 География ОПОП ВО по направлению 05.03.06 Экология и природопользование направленность природопользование (квалификация выпускника – бакалавр)

Перминовым Алексеем Васильевичем, доцентом кафедры гидрологии, гидрогеологии и регулирования стока ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева», к.т.н., (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «География» ОПОП ВО по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, направленность Природопользование, Экология (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на кафедре Экологии (разработчик, Барсукова М.В., Лагутина Н.В., к.т.н. доцент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «География» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 05.03.06 экология и природопользования. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к базовой части учебного цикла – Б1.О.12

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления – 05.03.06 экология и природопользования, направленность Природопользование, Экология.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «География» закреплено две **компетенции**. Дисциплина «География» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «География» составляет 4 зачётных единицы (144 часов).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «География» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 05.03.06 Экология и природопользования, направленность Природопользование и возможность дублирования в содержании отсутствует

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления – 05.03.06 экология и природопользования, направленность Природопользование, Экология.

9. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1.О.12 ФГОС ВО направления 05.03.06 экология и природопользования, **направленность природопользования**.

10. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименований, периодическими изданиями – 5 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – источника и *соответствует* требованиям ФГОС ВО направления 05.03.06 экология и природопользования, направленность Природопользования, Экология.

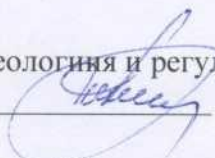
12. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «География» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

13. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «география».

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «география» ОПОП ВО по направлению 05.03.06 «Экология природопользования», направленность Природопользование, Экология (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Барсуковой М.В., ст.преподавателем, Лагутиной Н.В., к.т.н. доцент соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Перминов А.В., к.т.н. доцент кафедры гидрологии, гидрогеологии и регулирования стока ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им.К.А.Тимирязева

  
«23 » августа 2021 г.