

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шитикова Александра Васильевна  
Должность: И.о. директора института агробиотехнологий  
Дата подписания: 21.11.2023 14:58:53  
Уникальный программный идентификатор:  
fcd01ecb1fdf76898cc51f2458a1c5710bce658



**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 агробиотехнологий  
Кафедра метеорологии и климатологии

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института  
А.В.Шитикова  
« 30 » 08 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1. О.27 «ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МАТЕРИКОВ И ОКЕАНОВ»**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 05.03.04 Гидрометеорология

Направленность: Климатическая безопасность

Курс 3

Семестр 5

Форма обучения очная

Год начала подготовки: 2023

Москва, 2023

Разработчик: Асауляк И.Ф.к.г.н., доцент \_\_\_\_\_  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «24» 04 2023 г.

Рецензент: Исмайылов Г.Х., д.техн.н., профессор \_\_\_\_\_  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись) «24» 04 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана по направлению подготовки 05.03.04 *Гидрометеорология*.

Программа обсуждена на заседании кафедры *метеорологии и климатологии* протокол № 42 от «23» 04 2023 г.

Зав. кафедрой Белолубцев А.И., д.с.х.н., проф. \_\_\_\_\_  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись) «27» 04 2023 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической  
комиссии института агrobiотехнологии Шитикова А.В. д.с.х.н., проф. \_\_\_\_\_  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись) «27» 04 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой метеорологии и климатологии  
Белолубцев А.И. д.с.-х.н., проф. \_\_\_\_\_  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись) «27» 04 2023 г.

Зав.отдела комплектования ЦНБ

Еримова Д.В.  
(подпись)

## Содержание

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>5</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>6</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>8</b>
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3. ЛЕКЦИИ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	<b>14</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>14</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	14
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	18
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>18</b>
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	18
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	19
7.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ .....	19
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>19</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>19</b>
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>20</b>
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ .....	22
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>22</b>

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.27 «Физическая география материков и океанов»  
для подготовки бакалавра по направлению  
05.03.04 Гидрометеорология,  
направленность Климатическая безопасность**

**Цель освоения дисциплины:** изучение физической географии мира, познание общих планетарных и крупных региональных закономерностей возникновения, развития, распространения и хозяйственного освоения ландшафтов. Формирование у будущих специалистов - гидрометеорологов представлений о направлениях и интенсивности хозяйственной трансформации ландшафтов в различных природных структурах суши земного шара и о последствиях, которыми сопровождаются антропогенные воздействия.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в блок вариативных дисциплин по направлению подготовки 05.03.04 Гидрометеорология.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1

**Краткое содержание дисциплины:** физическая география материков и океанов, как учебная дисциплина, изучает общие природные особенности материков и океанов и входящих в их состав регионов высших рангов. Материки и океаны — это самые крупные природные территориальные и аквальные комплексы в пределах географической оболочки Земли. Природа каждого из них обладает определенным внутренним единством и своими специфическими чертами в зависимости от географического положения, размеров, конфигурации, истории развития и характера антропогенного воздействия, которые и определяют основные черты природных условий каждого из океанов и континентов.

В курсе физической географии материков и океанов рассматриваются особенности природы крупных физико – географических регионов, обладающих индивидуальными природными свойствами. Изучаются как общие природные свойства, обусловленные сходством географического положения и общностью истории развития, так и специфические для каждого материка и физико-географических регионов в его составе черты природы. Большое внимание уделяется вопросам взаимодействия природы и человека в разных природных условиях и в различных регионах Земли.

Общая трудоёмкость дисциплины 3 зачетные единицы, в объеме 108 часов.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью контрольных работ, оценки самостоятельной работы студентов, на контрольной неделе и при написании курсовой работы.

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Физическая география материков и океанов» является освоение студентами теоретических практических знаний и приобретение умений и навыков в области физической географии мира для познания общих планетарных и крупных региональных закономерностей возникновения, развития, распространения и хозяйственного освоения ландшафтов. Формирование у будущих специалистов - гидрометеорологов представлений о направлениях и интенсивности хозяйственной трансформации ландшафтов в различных природных структурах суши земного шара и о последствиях, которыми сопровождаются антропогенные воздействия.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Физическая география материков и океанов» включена в обязательный перечень ФГОС ВО в цикл профессиональных дисциплин вариативной части. Реализация в дисциплине «Физическая география материков и океанов» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 05.03.04 Гидрометеорология, решений учебно-методической комиссии и Ученого совета факультета, отечественного и зарубежного опыта, должна учитывать следующее знание научных разделов:

- анализ природных факторов, формирующих разнообразие современных ландшафтов материков;
- географическое положение, история развития природной среды, морфоструктурные, литологические и геоморфологические особенности материков и океанов;
- климатические характеристики, почвенно-растительный покров.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Физическая география материков и океанов» являются «Гидрология», «Землеведение», «Геоморфология», «Метеорология и климатология».

Дисциплина «Физическая география материков и океанов» является важной для изучения следующих дисциплин: «Агроклиматология», «Безопасность жизнедеятельности», «Экологическая климатология» и др.

В процессе изучения дисциплины студенты должны научиться выявлять зонально-поясную и региональную ландшафтную структуру материков, определять специфику современных ландшафтов, основываясь на концепции комплексной физической географии о сложной, многоуровневой структуре географической оболочки, состоящей из взаимосвязанных и иерархически соподчиненных целостных природных и антропогенных комплексов. Дисциплина "Физическая география материков и океанов" ставит задачу ознакомить будущих специалистов с природно-ресурсным потенциалом крупных регионов суши и Мирового океана, его современным освоением, с главными геоэкологическими проблемами, возникшими в ходе антропогенного воздействия на природную среду. Данная дисциплина формирует необходимые основы для дальнейшего

освоения курсов, связанных с оптимизацией использования природных ресурсов и управления природопользованием.

Рабочая программа дисциплины «Физическая география материков и океанов» 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 соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

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

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает основные понятия и законы естественных наук, методы математического анализа и моделирования	- состав и строение атмосферы, процессов происходящих в атмосфере и их циклов.	- применять имеющиеся знания при изучении других дисциплин.	- профессионально профильными знаниями в области фундаментальных разделов метеорологии и климатологии.
2.	ОПК-2	Способен проводить научные исследования объектов, систем и процессов в области гидрометеорологии, в том числе при решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды	ОПК-2.1 Знает основные методы теоретического и экспериментального научного исследования объектов, систем, процессов и явлений в области гидрометеорологии и природопользования	- сущность основных процессов и явлений, а также их изменений природного и антропогенного характера происходящих во всех оболочках Земли.	- применять имеющиеся знания при изучении других дисциплин для выявления значимых взаимосвязей их анализа и, дальнейшего изучения.	современными методами комплексных исследований состояния климата, антропогенно обусловленных изменений природной среды.
3.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знание системных связей и отношений между явлениями, процессами и объектами	- сущность основных метеорологических явлений, физических и химических процессов, происходящих в атмосфере, как составной части географической оболочки Земли.	- использовать теоретические знания на практике, применять естественные законы для оценки состояния атмосферы и процессов в ней происходящих.	- методами оценки и анализа процессов формирования климата и погоды, классификацию климатов, тенденции изменения климата в глобальном и региональном аспектах.
			УК-1.2 Владение методами поиска, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	базовые разделы математики, физики.	- использовать навыки работы с информацией, для решения профессиональных задач, излагать и анализировать базовую информацию в метеорологии.	- профессионально профильными знаниями в области фундаментальных разделов метеорологии и климатологии.

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины «Физическая география материков и океанов» составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам №5
<b>Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>52,4</b>	<b>52,4</b>
<b>Аудиторная работа:</b>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	34	34
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>КРП</i>	-	-
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
<i>курсовая работа (КР) (подготовка)</i>	18	18
<i>контрольная работа</i>	3	3
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, и т.д.)</i>	10	10
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	24,6
Вид промежуточного контроля:		<b>Экзамен</b>

### 4.2. Содержание дисциплины

Таблица 3

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
<b>Раздел 1. «Северные материки».</b>	30	6	12	-	12
<b>Раздел 2. «Южные материки».</b>	36	6	18	-	12
<b>Раздел 3. «Мировой океан и его части».</b>	15	4	4	-	7
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4	-	-	0,4	-
Консультации перед экзаменом	2	-	-	2	-
КРП				-	

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Подготовка к экзамену	24,6	-	-	-	24,6
<b>Всего за 5й семестр</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>2,4</b>	<b>55,6</b>

## **Раздел 1. Северные материки.**

### **Тема 1. История формирования природы Евразии и Северной Америки.**

Природные особенности материков Евразии и Северной Америки в связи с географическим положением, размерами, устройствами поверхности. Сложность природной структуры, внутриматериковые и природные различия, деление на подконтиненты. Древние платформы. Складчатые структуры байкальского, палеозойского, мезозойского и кайнозойского возраста. Альпийско-Гималайский складчатый пояс. Неотектонические движения. Поднятия Центральной Азии. Повышенная сейсмичность и вулканизм в пределах Тихоокеанского складчатого пояса.

### **Тема 2. Строение поверхности северных материков.**

Рельеф. Морфоструктуры платформенных равнин Внечордильерского востока. Каледонские и герцинские складчатые структуры эпиплатформенных горных систем Аппалачей, Канадского Арктического архипелага и Гренландии. Влияние процессов омоложения рельефа и литологического состава пород на морфоскульптурное строение горных областей. Мезозойские и кайнозойские структуры Кордильер и островов Карибского бассейна. Особенности рельефа крупных морфоструктурных поясов Кордильер: восточного горного, внутренних плато и плоскогорий, западного горного поясов. Палеогеографическая история развития материка. Плейстоценовое оледенение и его роль в формировании природы материка. Полезные ископаемые, их связь с геологическим строением материка. Минеральные ресурсы. Объемы запасов основных видов ископаемого сырья, их размещение, приуроченность к тектоническим структурам. Геоморфологические проблемы при использовании территории.

### **Тема 3. Климат северных материков.**

Основные климатообразующие факторы и их роль в формировании поясных, секторных и зональных ландшафтных систем. Циркуляция воздушных масс по сезонам года и особенности местных типов климата. Влияние климата на возможности их хозяйственного использования природных геосистем.

### **Тема 4. Внутренние воды Евразии и Северной Америки.**

Внутренние воды. Типы водного режима рек. Речной сток и стокообразующие факторы. Озера. Ледники. Подземные воды. Энергетический потенциал рек. Транспортное значение рек. Хозяйственное использование водных ресурсов.

## **Раздел 2. Южные материки.**

### **Тема 5. История формирования природы Южных материков.**

Особенности географического положения и конфигурации южных материков Южной Америки, Африки, Австралии, и их влияние на природные условия. История формирования территории. Южноамериканская платформа и её структурные части. Особенности развития в палеозое и мезо-кайнозое. Влияние

неотектонических движений на природу Внеандийского Востока. Андийский орогенический пояс, роль интрузий и вулканизма. Африканская платформа и её строение. Ограниченное распространение герцинских и альпийских структур. Великий Африканский разлом, его строение, структурные особенности и этапы формирования. Неотектонический этап формирования морфоструктур. Сейсмические районы.

#### **Тема 6. Строение поверхности южных материков**

Морфоструктуры Южной Америки, Африки, Австралии, Антарктиды. Равнинный Внеандийский Восток и горный Андийский Запад Эпиплатформенные морфоструктуры Африки: цокольные равнины и плоскогорья, цокольные глыбовые горы, лавовые плато и плоскогорья, куэстовые гряды, внутренние аккумулятивные равнины и др. Складчатые горы в пределах кайнозойского складчатого пояса. Низкая (до 1000 м над у.м.) и Высокая Африка (более 1000 м).

#### **Тема 7. Климат южных материков.**

Основные климатообразующие факторы. Радиационный баланс. Сезонные особенности циркуляции атмосферы. Внутритропическая зона конвергенции. Центры действия атмосферы над материком и над прилегающими акваториями Тихого и Атлантического океанов. Меридиональный перенос воздуха. Влияние холодного Перуанского течения и течения Эль-Ниньо на климаты материка. Пассатная инверсия. Годовое распределение температур и осадков. Наиболее влажные и наиболее сухие районы. Климатические пояса и области.

#### **Тема 8. Внутренние воды южных материков.**

Реки южных материков, особенности речной сети. Распределение стока на материках. Вододефицитные и водоизбыточные районы. Типы питания рек. Области внутреннего стока. Характеристика основных рек. Озера. Подземные воды. Водные ресурсы и их хозяйственное освоение.

### **Раздел 3. Мировой океан и его части.**

#### **Тема 9. Океан как глобальная система и звено геосферы.**

Главные черты и отличия океанов.

*Северный Ледовитый океан.* Рельеф, берега, связь с Мировым океаном. Арктический бассейн, глубоководные и шельфовые моря. Водный и тепловой баланс, льды и течения. Поля температуры и солёности. Минеральные богатства и промысловые районы.

*Атлантический океан.* Рельеф и берега. Водно-тепловой баланс. Барические структуры, течения, температура и солёность. Средиземные моря, Саргасово море. Минеральные богатства и промысловые районы.

*Индийский океан.* Рельеф и берега. Островные цепи. Водный и тепловой баланс. Муссонная смена ветра и течений. Различия западных и восточных районов: Аравийское море, Красное море и Персидский залив – Бенгальский залив, Андаманское море. Минеральные богатства и промысловые районы.

*Тихий океан.* Рельеф и берега. Островные цепи и глубоководные желоба. Вулканы. Водный и тепловой баланс. Система барических структур и течения. Муссоны. Поля температуры и солёности. Моря Восточной Азии, Австрало-

Азиатские моря, Коралловое море и Большой барьерный риф. Перуанский апвеллинг. Минеральные промысловые богатства.

### 4.3. Лекции/ практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекций /практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1. Северные материки.</b>				<b>18</b>
	Введение Тема 1. История формирования природы Евразии и Северной Америки.	Лекция №1. История формирования природы Евразии и Северной Америки.	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.1		2
	природы Евразии и Северной Америки.	Практическая работа №1. Географическое положение, площадь, конфигурация Северных материков.	УК-1.1; УК-1.2;	Защита работы	2
	Тема 2. Строение поверхности северных материков.	Лекция № 2. Строение поверхности северных материков.	ОПК-1.1; ОПК-2.1		1
		Практическая работа №2. Рельеф Северных материков.	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1	Защита работы	2
	Тема 3. Климат северных материков.	Лекция № 3. Климат северных материков.	ОПК-1.1; ОПК-2.1		1
		Практическая работа № 3. Климатическая ситуация по сезонам года в Евразии.	УК-1.1; УК-1.2;	Защита работы	2
		Практическая работа № 4. Климат Северной Америки.	УК-1.1; УК-1.2;	Защита работы	2
	Тема 4. Внутренние воды Евразии и Северной Америки.	Лекция 4. Внутренние воды Евразии и Северной Америки.	УК-1.1; УК-1.2;		2
		Практическая работа № 5. Общие особенности распределения поверхностных вод Евразии.	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1	Защита работы	2
		Практическая работа № 6. Поверхностные воды Северной Америки.	УК-1.1; УК-1.2;	Защита работы	1
	Рубежная контрольная работа 1		УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1	Контрольная работа	1

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
2.	<b>Раздел 2. Южные материка.</b>				<b>24</b>
	Тема 5. История формирования природы Южных материков.	Лекция № 5. История формирования природы Южных материков.	УК-1.1; УК-1.2;		1
		Практическая работа № 7. Географическое положение Африки, Южной Америки, Австралии.	УК-1.1; УК-1.2;	Защита работы	2
		Практическая работа № 8. Природа Антарктиды.	УК-1.1; УК-1.2;	Защита работы	2
	Тема 6. Строение поверхности южных материков	Лекция № 6. Строение поверхности южных материков.	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1		1
		Практическая работа № 9. Рельеф и история формирования южных материков.	УК-1.1; УК-1.2;	Защита работы	2
		Практическая работа № 10. Геоморфологическое строение и минеральные ресурсы Африки.	УК-1.1; УК-1.2;	Защита работы	2
	Тема 7. Климат южных материков.	Лекция 7. Климат южных материков.	УК-1.1; УК-1.2;		2
		Практическая работа № 11. Типы климатов Южной Америки.	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1	Защита работы	2
		Практическая работа № 12. Особенности климата Африки.	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1	Защита работы	2
		Практическая работа № 13. Климат и биогеографические особенности Австралии.	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1	Защита работы	2
	Тема 8. Внутренние воды южных материков.	Лекция № 8. Внутренние воды южных материков.	УК-1.1; УК-1.2;		2
		Практическая работа № 14. Речная сеть Южной Америки.	УК-1.1; УК-1.2;	Защита работы	2
		Практическая работа № 15. Поверхностные воды и гидроэнергетические ресурсы Африки.	УК-1.1; УК-1.2;	Защита работы	1
	Рубежная контрольная работа 2		УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1	Контрольная работа	1

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
3.	<b>Раздел 3. Мировой океан и его части.</b>				<b>8</b>
	Тема 9. Океан как глобальная система и звено геосферы.	Лекция № 9. Океан как глобальная система и звено геосферы.	УК-1.1; УК-1.2;		4
		Практическая работа №16. Общая характеристика океанов.	УК-1.1; УК-1.2;	Защита работы	3
	Рубежная контрольная работа 3		УК-1.1; УК-1.2;	Контрольная работа	1

Таблица 5

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. «Северные материки»</b>		
1.	Тема 1. История формирования природы Евразии и Северной Америки.	История геоструктурного развития Евразии. Морфоструктуры платформенных и геосинклинальных областей. Древние платформы. Складчатые структуры байкальского, палеозойского, мезозойского и кайнозойского возраста. Альпийско-Гималайский складчатый пояс. Неотектонические движения. Поднятия Центральной Азии. Повышенная сейсмичность и вулканизм в пределах Тихоокеанского складчатого пояса. УК-1.1; УК-1.2;
2.	Тема 2. Строение поверхности северных материков.	Влияние четвертичных оледенений на природу Северной Америки. Внутренние воды Северной Америки. Высотная поясность Кордильер. УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1
<b>Раздел 2. «Южные материки»</b>		
3.	Тема 6. Строение поверхности южных материков.	Бразильское плоскогорье и Льянос Ориноко: сравнительная характеристика. Высотная поясность Анд в разных географических поясах. Морфоструктуры платформенных и геосинклинальных областей Австралии. Природные зоны и современные ландшафты тропического пояса Австралии. УК-1.1; УК-1.2;
4.	Тема 8. Внутренние воды южных материков.	Реки бассейна Атлантического и Индийского океанов. Характеристика основных рек. УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1
<b>Раздел 3. «Мировой океан и его части»</b>		
5.	Тема 9. Океан как глобальная система и звено геосферы.	Географические зоны в Мировом океане и их границы. Основные черты вертикальной структуры океанов. Очаги активного взаимодействия океана с атмосферой, сушей и дном. Основные морфоструктуры дна океана. Зональность потоков волновой энергии к берегам океана. Биопродуктивные районы океана. УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Строение поверхности северных материков.	Л	Коллективное обсуждение.
2.	Климатическая ситуация по сезонам года в Евразии.	ПЗ	Коллективное обсуждение.
3.	Природа Антарктиды.	ПЗ	Коллективное обсуждение.
4.	Южные материки.	ПЗ	Деловая игра
5.	Геоморфологическое строение и минеральные ресурсы Африки.	ПЗ	Коллективное обсуждение
6.	Океан как глобальная система и звено геосферы.	Л	Коллективное обсуждение

## 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

#### Комплект заданий для контрольной работы

**Тема - Северные материки.**

#### Вариант 1.

*Задание 1.* Какое влияние оказали тектонические движения разных эпох на:

- развитие природы в пределах Евразии и Северной Америки?
- на строение поверхности?

*Задание 2.* Какие события антропогенной эпохи в наибольшей степени повлияли на современное состояние географической оболочки в пределах материка Евразия?

*Задание 3.* Черты сходства и различия структуры зональности почвенно-растительного покрова Евразии и Северной Америки?

## **Вариант 2.**

*Задание 1.* Какое влияние оказали тектонические движения разных эпох на:

- на изменение климатических условий и органический мир?
- на формирование гидрографической сети?

*Задание 2.* Какие события антропогенной эпохи в наибольшей степени повлияли на современное состояние географической оболочки в пределах материка Северная Америка?

*Задание 3.* Зональные типы растительности на каждом из Северных материков?

## **Тема - Южные материки.**

### **Вариант 1.**

*Задание 1.* Когда и какими процессами были заложены основы орографической структуры Южных материков?

*Задание 2.* Какие климатообразующие факторы и процессы являются общими для южной Америки, Африки и Австралии?

*Задание 3.* Чем определяются уникальные черты природы Антарктиды?

### **Вариант 2.**

*Задание 1.* Когда начался раскол Гондваны? Какие этапы можно выделить?

*Задание 2.* Основные различия условий формирования климатов Северных и Южных материков?

*Задание 3.* Какую роль играет Антарктида в формировании природы других Южных материков, Южного полушария земли и всей планеты в целом?

## **Тема - Мировой океан и его части.**

### **Вариант 1.**

*Задание 1.* Какие факторы определяют уникальные черты природы Северного Ледовитого океана?

*Задание 2.* Какие географические пояса выделяются в пределах Индийского океана?

*Задание 3.* Рельеф дна Атлантического океана.

### **Вариант 2.**

*Задание 1.* Специфические черты природы острова Исландия?

*Задание 2.* Какие острова Тихого океана объединены понятием «Океания»? На какие части делят Океанию?

*Задание 3.* Строение котловины Северного Ледовитого океана.

## **Примерные темы курсовых работ**

1. Особенности высотной поясности Анд в разных географических поясах.
2. Амазония: комплексная физико-географическая характеристика и современные изменения климата.
3. Высотная поясность в горах Африки.
4. Сахара: комплексная физико-географическая характеристика.

5. Основные черты вертикальной структуры океанов.
6. Анализ восточно-западной асимметрии в океанах.
7. Очаги активного взаимодействия океана с атмосферой, сушей и дном.
8. Особенности основных морфоструктур дна Тихого океана.
9. Биопродуктивные районы океана (по выбору).

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

1. Основные черты тектонического строения литосферы в пределах Евразии и Северной Америки.
2. Какое влияние оказали тектонические движения разных эпох на:
  - a. - развитие природы в пределах Евразии и Северной Америки?
  - b. - на строение поверхности?
  - c. - на изменение климатических условий?
  - d. - на формирование гидрографической сети?
  - e. - на развитие органического мира?
3. Какие события антропогенной эпохи в наибольшей степени повлияли на современное состояние географической оболочки в пределах Северных материков?
4. Климатообразующие процессы Северных материков?
5. Зональные типы растительности на каждом из Северных материков?
6. Черты сходства и различия структуры зональности почвенно-растительного покрова Евразии и Северной Америки?
7. Какими видами природных ресурсов наиболее богаты Северные материки?
8. Что такое физико – географическая страна?
9. Что такое субконтинент?
10. Специфические черты природы материка Евразия?
11. В чем проявляется уникальность природных условий японских островов?
12. Какие принципы положены в основу деления субконтинента на физико-географические страны?
13. Какие стихийные бедствия наиболее часты в Центральной Америке?
14. Когда и какими процессами были заложены основы орографической структуры Южных материков?
15. Когда начался раскол Гондваны? Какие этапы можно выделить?
16. Когда и как были оформлены современные очертания Южных материков?
17. Какие события истории развития материков имели наибольшее значение для создания запасов полезных ископаемых на их территории?
18. Особенности орографии Южных материков?
19. Черты сходства и различия орографической структуры Южных и Северных материков?
20. Какие типы платформенных структур равнинно-платформенных областей наиболее характерны для южных материков?
21. Какие особенности географического положения и строения подстилающей поверхности Южных материков влияют на формирование их клима-

- тов?
22. Основные различия условий формирования климатов Северных и Южных материков?
  23. Какие климатообразующие факторы и процессы являются общими для южной Америки, Африки и Австралии?
  24. Уникальные черты климата Антарктиды?
  25. Закономерности распределения речной сети на территории каждого из Южных материков?
  26. На каком из Южных материков наиболее разнообразны озера?
  27. Как распределились на Южных материках болота и заболоченные земли?
  28. Какие антропологические черты, характерные для людей основных рас, населяющих южные материки, формировались под влиянием природных условий?
  29. Какие природные особенности отличают Южную Америку от других материков?
  30. Физико-географическое районирование Южной Америки?
  31. Чем определяются уникальные черты природы Антарктиды?
  32. Какова роль ледникового покрова Антарктиды в формировании ее природы?
  33. Какую роль играет Антарктида в формировании природы других Южных материков, Южного полушария земли и всей планеты в целом?
  34. Какие черты природы Антарктиды экстремальны для человека?
  35. Как организовано международное сотрудничество в изучении природы Антарктиды?
  36. Какие принципы положены в основу деления Мирового океана на крупные части – океаны?
  37. Какие основания есть для выделения южного океана?
  38. Какие острова Тихого океана объединены понятием «Океания»? На какие части делят Океанию?
  39. Какие генетические типы островов имеются в Атлантическом океане?
  40. Специфические черты природы острова Исландия?
  41. Какие географические пояса выделяются в пределах Индийского океана?
  42. Какие основные экологические проблемы возникают при использовании ресурсов Индийского океана?
  43. Какие факторы определяют уникальные черты природы Северного Ледовитого океана?
  44. Специфические черты строения котловины Северного Ледовитого океана?
  45. Какие экологические проблемы существуют в пределах Северного Ледовитого океана?

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

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

### Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» 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.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» 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.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Морозов, А. Е. Метеорология и климатология : учебное пособие / А. Е. Морозов, Н. И. Стародубцева. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2018. — 250 с. — ISBN 978-5-94984-664-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142538>
2. Васильев, А. А. Физическая метеорология : учебное пособие / А. А. Васильев, Ю. П. Переведенцев. — Казань : КФУ, 2017. — 72 с. — ISBN 978-5-00019-804-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101180>
3. Берникова, Т. А. Гидрология с основами метеорологии и климатологии : учебник для вузов / Т. А. Берникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-7876-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166926>

## 7.2. Дополнительная литература

1. Географический Атлас Офицера. Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации. Дата издания: 2010. Издатель/Изготовитель: УНИИНТЕХ. 424 стр.
2. Ландшафтоведение: учебное пособие/Л.К. Казаков; МНЭПУ. -М.:Изд-во МНЭПУ, 1999.-100с.
3. Физико-географический атлас мира. М., 1964.
4. Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология / – М.: Изд-во МГУ, 2001.

## 7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Рабочая тетрадь по физической географии материков и океанов. М.: Изд-во РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.

### 1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Сайт Института мировых природных ресурсов [www.wri.org](http://www.wri.org) ;
2. Сайт Программы ООН по окружающей среде [www.unep.org](http://www.unep.org);
3. Сайт Всемирной Продовольственной и Сельскохозяйственной Организации [www.fao.org](http://www.fao.org);
4. Програма Google Earth; Сайт Европейского агентства по охране окружающей среды <http://www.epa.gov/epahome/places.htm>

### 2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

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 (инвентарный номер)
Уч.корп.№18. Ауд. №201,202, 11 (Прянишникова д.12)	Учебные аудитории (для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивиду-

	<p>альных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Парты.</li> <li>2. Скамейки.</li> <li>3. Доска меловая 2 шт.</li> <li>4. Доска Poly Vision 1 шт. (Инв.№ 558534/1)</li> <li>5. Вандалоустойчивый шкаф (Инв.№ 558850)</li> <li>6. Крепление для проектора (Инв.№ 558768/1)</li> <li>7. Мультимедийный проектор BENQ MW526E (Инв.№ 21013800003854)</li> <li>8. Системный блок с монитором (Инв.№ 558777/4)</li> <li>9. Экран с электроприводом (Инв.№ 558771/4)</li> </ol>
<p>Уч.корп.№18. Ауд. 204 (Прянишникова д.12)</p>	<p><i>Учебная лаборатория.</i> Набор основных метеорологических приборов - Термометр-щуп походный АМ-6 (3 шт - Инв.№ 591046, Инв.№ 591046/3, Инв.№ 591046/4), Цифровой контактный термометр высокой точности DM6801A 1 шт - Инв.№ 562673), люксметр цифровой AR813 (1 шт - Инв.№ 562672), термогигрометр Testo 608 (1 шт - Инв.№ 562671); барометры БАММ-1(1 шт - Инв.№ 553262), анемометры МС-13 (2 шт - Инв.№ 554496), рейка снегомерная (3 шт - Инв.№ 591467) наглядные учебно-методические пособия, психрометрические таблицы и др.;</p>
<p>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (Лиственничная аллея д.2 к 1)</p>	<p>Читальные залы библиотеки</p>
<p>Общежитие №1. (Лиственничная аллея д.12)</p>	<p>Комната для самоподготовки</p>

Для проведения лекций по дисциплине «Физическая география материков и океанов» необходима специализированная лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием и соответствующим демонстрационным сопровождением.

### **3. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины**

Для успешного усвоения дисциплины «Физическая география материков и океанов» запланирована курсовая работа. Выполняя ее, студент готовится к будущей практической или научной деятельности.

Курсовая работа — самостоятельный научный анализ оригинальной территориальной статистики, выполненный студентом под научным руководством преподавателя. Это исследование объемом 10-20 страниц (плюс картографические приложения и статистические таблицы), в котором студент закрепляет полученные знания и показывает умение практически применять их.

В курсовой работе студент должен показать умение:

- работать с литературными источниками;
- собирать первичную и вторичную информацию;
- группировать и анализировать статистический материал;
- выполнять расчеты с использованием программ Excel, Word, FoxPro и

др.;

- . графически интерпретировать полученные данные;
- . составлять карты и картосхемы (программы Map-Maker, ArcView) и самостоятельно анализировать их;
- . составлять презентации в программе Power Point;
- . представить и защитить перед аудиторией результаты исследования.

В процессе написания текста необходимо стремиться последовательно и логично излагать основные положения работы, делать правильные обобщения и выводы. Текст должен быть написан простым и ясным языком, чтобы мысль автора была понятна с первого прочтения. Следует избегать как сложного построения предложений, так и употребления коротких рубленых фраз, воспринимаемых с трудом.

Даже при очень высоких в научном отношении результатах исследования недостатки в изложении материала и в оформлении работы могут привести к снижению оценки. Небрежное отношение к подготовке текста, рисунков, таблиц, графиков, картографических изображений и других составляющих работы рассматривается как неуважение к научному труду и избранной специальности, а также является свидетельством низкого уровня подготовки ее автора.

Для успешного усвоения каждой из тем дисциплины «Физическая география материков и океанов» студент должен внимательно прослушать и конспектировать лекцию по конкретной теме, подготовиться к выполнению практической работы, выполнить практическую работу и защитить ее, либо подготовиться к практическому занятию, выполнить домашнее задание и в срок сдать его на проверку. Контроль освоения студентом разделов дисциплины осуществляется в виде защиты работ. Для самоконтроля студентов предназначены контрольные вопросы.

Для конспектирования лекций рекомендуется завести отдельную тетрадь из 96 листов. Конспект каждой лекции следует начинать с названия темы лекции и указания даты ее проведения. Все заголовки разделов лекции следует четко выделять, например, подчеркиванием. Во время лекции следует внимательно следить за ходом мысли лектора и записывать важнейшие определения, разъяснения, формулы, термины. Также нужно стараться воспроизводить в конспекте рисунки и таблицы, которые демонстрирует лектор. При самостоятельной работе студента с конспектом лекций следует осуществлять самопроверку, то есть следить за тем, чтобы освоенным оказался весь материал, изложенный в лекции. Материал, который кажется студенту недостаточно понятным, следует проработать по учебнику и воспользоваться помощью преподавателя на консультациях. Работать с конспектом лекций следует еженедельно, внося в него свои дополнения, замечания и вопросы (для этого в тетради следует оставлять широкие поля).

При подготовке к практической работе необходимо составить краткий (1-2 страницы) конспект теоретического материала, на котором основана данная практическая работа и ход ее выполнения. Для подготовки конспекта используют практикум, главы или разделы учебника, рекомендованные преподавателем и конспект лекций. Домашняя подготовка является необходимой частью практической работы, без нее невозможен осмысленный подход к выполнению

экспериментов и измерений. Кроме того, ограниченное время, отводимое на выполнение практической работы, требует хорошо скорректированных действий студента, к которым также необходимо предварительно подготовиться. После завершения экспериментальной части работы необходимо произвести обработку полученных результатов, сделать выводы и защитить работу у преподавателя.

Приступая к выполнению домашних заданий, следует самостоятельно проработать материал учебника, указанный во введении к каждому домашнему заданию, а затем разобрать примеры решения типовых заданий.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший лекцию, представляет реферат по теме лекции. При пропуске практического занятия или практической работы студент обязан самостоятельно выполнить пропущенное занятие. Оценка рефератов и практических работ – зачтено, не зачтено.

## **4. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

При проведении практических занятий по дисциплине «Физическая география материков и океанов» необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии.

Реализация компетентного подхода в изучении дисциплины предусматривает использование в учебном процессе различных форм проведения занятий:

1. Лекций в интерактивной форме и практических занятий, с индивидуальными заданиями.
2. Компьютерных моделей по оценке современных ресурсов климата с моделированием и имитацией текущих и ожидаемых различных погодных условий;
3. Разбор конкретных производственных ситуаций, связанных с наличием неблагоприятных (опасных) гидрометеорологических условий и планированием мер защиты от них.

Они проводятся в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебного курса должны быть предусмотрены встречи с представителями Гидрометслужбы, посещение метеорологических станций, обсерваторий, постов и знакомство с их программой наблюдений.

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

Контроль освоения дисциплины рекомендуется осуществлять с традиционной системой оценок.

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

Формы контроля: устный опрос, индивидуальное собеседование, выполнение домашнего задания, написание курсовой работы.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные программой обучения.

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

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

**Программу разработала:**

Асауляк Ирина Федоровна, к.геогр. н., доцент

---

(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу по дисциплине  
Б1. О.27 «Физическая география материков и океанов»  
ОПОП ВО по направлению 05.03.04 Гидрометеорология,  
направленность Климатическая безопасность  
(квалификация выпускника – бакалавр)**

Исмайыловым Габиллом Худушевичем, профессором кафедры Гидрологии, гидрогеологии и регулирования стока РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева г. Москвы, доктором технических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы по дисциплине Б1. О.27 «Физическая география материков и океанов» ОПОП ВО по направлению 05.03.04 Гидрометеорология, направленность Климатическая безопасность (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре Метеорологии и климатологии (разработчик – Асауляк Ирина Федоровна, доцент кафедры метеорологии и климатологии, кандидат геогр. наук).

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

1. Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Физическая география материков и океанов» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 05.03.04 «Гидрометеорология». 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 вариативной части курса по выбору учебного цикла Б1.О.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 05.03.04 Гидрометеорология.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Физическая география материков и океанов» закреплено 3 компетенции. Дисциплина «Физическая география материков и океанов» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Физическая география материков и океанов» составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Физическая география материков и океанов» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 05.03.04 Гидрометеорология и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области метеорологии в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

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

9. Программа дисциплины «Физическая география материков и океанов» предполагает 6 занятий в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 05.03.04 Гидрометеорология.

11. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам. Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1.О ФГОС направления 05.03.04 Гидрометеорология.

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

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 3 наименования, источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы - 4 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 05.03.04 Гидрометеорология.

14. Материально-техническое обеспечение соответствует специфике дисциплины «Физическая география материков и океанов» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям дают представление о специфике обучения по дисциплине «Физическая география материков и океанов».

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины Б1. О.27 «Физическая география материков и океанов» ОПОП ВО по направлению 05.03.04 Гидрометеорология, (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная доцентом кафедры Метеорологии и климатологии, кандидатом геогр. наук Асауляк И.Ф., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Исмайылов Габил Худушевич, профессор кафедры Гидрологии, гидрогеологии и регулирования стока ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева,

\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.