

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП



М.М. Иолин

«04» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой географии,
картографии и геоинформатики



М.М. Иолин

«04» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Физическая география России»

Составитель	Карабаева А.З., к.г.н., доцент, доцент кафедры географии, картографии и геологии
Направление подготовки / специальность	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) ОПОП	География и Безопасность жизнедеятельности
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	Очная
Год приема	2022
Курс	3
Семестры	5-6

Астрахань - 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целями освоения дисциплины (модуля): «Физическая география России» являются формирование у студентов единой системы знаний, способствующих как усвоению фактического материала, так и дальнейшему развитию и углублению знаний о важнейших глобальных географических закономерностях природных комплексов России.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля): ознакомление с теоретическими концепциями современной географии, ее предметом и методом; анализ различных природных факторов, формирующих разнообразие современных ландшафтов России; ознакомление будущих специалистов с природно-ресурсным потенциалом регионов России.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Физическая география России» относится к обязательной части и осваивается в 5-6 семестрах.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями): История России, История географической науки, Картография, География населения с основами демографии.

Знания: о строении и о закономерностях географической оболочки.

Умения: пользоваться полученными знаниями для решения географических задач, выявлять формирующие факторы природные комплексы.

Навыки: определять географические координаты точек и расстояния между объектами, выявлять закономерности природы, анализировать разные карты по содержанию.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): Рекреационные ресурсы региона, Особо охраняемые природные территории России и мира, Этногеография, Страноведение, Краеведение, Физико-географическая и социально-экономическая характеристика региона.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующей(их) компетенции(ий) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

а) общепрофессиональных (ОПК): ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;

б) профессиональных (ПК): ПК-2. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам

Таблица 1 – Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)

<i>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</i>	<i>ИОПК-8.1.1 основные принципы и процедуры научного исследования; методы критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики; методы критического анализа и оценки научных достижений и педагогических исследований; экспериментальные и теоретические методы научно-исследовательской деятельности; основные этапы планирования и реализации научного исследования в области педагогики; методы и технологии социально-психологической поддержки лиц с ограниченными возможностями здоровья; технологии социального проектирования, моделирования и прогнозирования; методы математической статистики</i>	<i>ИОПК-8.2.1 учитывать теоретические и эмпирические ограничения, накладываемые структурой психолого-педагогического знания; анализировать методы научных исследований в целях решения исследовательских и практических задач; разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования; организовать научное исследование в области педагогики; применять методы математической статистики для исследований в профессиональной деятельности; обрабатывать данные и их интерпретировать; осуществлять подготовку обзоров, аннотаций, отчетов, аналитических записок, профессиональных публикаций, информационных материалов по результатам исследовательских работ в области; представлять результаты исследовательских работ, выступать с сообщениями и докладами по тематике проводимых исследований</i>	<i>ИОПК-8.3.1 навыками проведения исследований с учетом теоретических и эмпирических ограничений, накладываемых структурой психолого-педагогического знания; осуществлением обоснованного выбора методов для проведения научного исследования; разработкой программ научно-исследовательской работы; опытом проведения научного исследования в профессиональной деятельности; современными технологиями организации сбора, обработки данных; основными принципами проведения научных исследований в области педагогики.</i>
---	---	---	--

ПК-2. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам	ИПК-2.1.1 требования, принципы и основные подходы к проектированию программ развития и воспитания обучающихся; к организации развивающей, предметно-пространственной среды; ее возможности в решении образовательных задач дошкольного образования	ИПК-2.2.1 организовывать безопасную предметно-развивающую среду в соответствии с требованиями ФГОС ДО и основной образовательной программой	ИПК-2.3.1 навыками проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам
--	--	---	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет 3,2 зачетные единицы, в том числе 109 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 47 часов – лекции, 62 часа – практические, семинарские занятия), и 71 час - на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самостоят . работа		Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
Тема 1. Цели, задачи и место курса. История изученности и освоения территории России	5	2	4	-	-	6	Собеседование, реферат
Тема 2. Географическое положение. Моря, омывающие территорию России	5	3	4	-	-	6	Тестирование, практические задания, доклад, презентация
Тема 3. Рельеф и геологическое строение России	5	3	4	-	-	5	Реферат, практические задания, тестирование
Тема 4. Климат России	5	3	4	-	-	5	Практические задания, презентация, тестирование
Тема 5. Внутренние воды	5	2	3	-	-	4	Доклад, практические задания, тестирование
Тема 6. Общие особенности почвенно-растительного покрова. Географические пояса и зоны. Охрана природы	5	3	4	-	-	5	Практическое задание, собеседование, реферат, тестирование
Тема 7. Физико-географическое районирование России.	5	3	4	-	-	5	Собеседование, практические задания
Тема 8. Островная Арктика. Особенности природы Карелии и Кольского п-ва	6	4	5	-	-	5	Собеседование, практические задания, доклад, презентация.

Тема 9. Особенности природы Восточно-Европейской равнины	6	4	5	-	-	5	Практические задания, доклад, презентация
Тема 10. Особенности природы Уральской горной страны	6	4	5	-	-	5	Собеседование, практические задания, презентация
Тема 11. Особенности природы Кавказской горной страны.	6	4	5	-	-	5	Собеседование, практические задания, презентация
Тема 12. Особенности природы Западной и Средней Сибири	6	4	5	-	-	5	Собеседование, практические задания, доклад, презентация
Тема 13. Особенности природы Северо-Востока и Южной Сибири	6	4	5	-	-	5	Собеседование, практические задания, реферат и презентация
Тема 14. Особенности природы Дальнего Востока	6	4	5	-	-	5	Собеседование, практические задания, презентация
Итого		47	62			71	5 сем. – Зачет 6 сем. – Экзамен

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа.

Таблица 3 – Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции		Общее количество компетенций
		ОПК-8	ПК-2	
Тема 1. Цели, задачи и место курса. История изученности и освоения территории России	12	+	+	2
Тема 2. Географическое положение. Моря, омывающие территорию России	13	+	+	2
Тема 3. Рельеф и геологическое строение России	12	+	+	2
Тема 4. Климат России	12	+	+	2
Тема 5. Внутренние воды	9	+	+	2
Тема 6. Общие особенности почвенно-растительного покрова. Географические пояса и зоны. Охрана природы	12	+	+	2
Тема 7. Физико-географическое районирование России.	12	+	+	2
Тема 8. Островная Арктика. Особенности природы Карелии и Кольского п-ва	14	+	+	2
Тема 9. Особенности природы Восточно-Европейской равнины	14	+	+	2
Тема 10. Особенности природы Уральской горной страны	14	+	+	2
Тема 11. Особенности природы Кавказской горной страны.	14	+	+	2
Тема 12. Особенности природы Западной и Средней Сибири	14	+	+	2
Тема 13. Особенности природы Северо-Востока и Южной Сибири	14	+	+	2

Тема 14. Особенности природы Дальнего Востока	14	+	+	2
Итого	180			

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля):

Тема 1. Цели, задачи и место курса. История изученности и освоения территории России

Цели, задачи и место курса. Объект и предмет ее изучения. Задачи, структура курса. Географическое изучение до XVIII в. Географическое изучение в XVIII в. Географическое изучение в XIX- XX вв. Роль выдающихся отечественных первопроходцев и ученых географов в изучении нашей Родины.

Тема 2. Географическое положение и границы России. Моря, омывающие территорию России

В общем обзоре раскрывается особенности географическое положение страны, разнообразие ее природных условий и природных ресурсов, дается характеристика морей, омывающих территорию России. Изучение природы ведется по трем группам компонентов: рельеф и геологическое строение, климат и внутренние воды, почвенно–растительный покров и животный мир. Такая группировка позволяет уже в общем обзоре акцентировать внимание на раскрытии взаимосвязей между компонентами. Рассматривается влияние географического положения России на условия жизни и хозяйственной деятельности человека, на развитие экономики страны. Комплексная физико-географическая характеристика морей Северного Ледовитого, Тихого, Атлантического океанов. Моря внутреннего бассейна. Факторы формирования природы морей. Природные ресурсы морей, их освоение и пути рационального использования. Экологические проблемы морей.

Тема 3. Рельеф и геологическое строение России

Основные черты орографии и их тектоническая обусловленность. Равнины платформенных областей и их геологическое строение. Горные сооружения складчатых областей: области байкальской, палеозойской, мезозойской и кайнозойской складчатостей. Их распространение и особенности геологического строения. Полезные ископаемые и закономерности их размещения по территории России.

Новейшие тектонические движения, их роль в формировании современного рельефа. Основные типы морфоструктур в пределах платформ и складчатых сооружений и их размещение. Цокольные равнины, пластовые равнины и плато, аккумулятивные равнины, плоскогорья и нагорья, складчато-глыбовые и глыбовые горы. Вулканический рельеф. Современный вулканизм и сейсмичность. Их связь с тектоническими движениями и районы проявления.

Важнейшие события четвертичной истории - материковые оледенения и морские трансгрессии и их отражение в современном рельефе. Закономерности размещения и развития основных типов морфоскульптур. Области распространения и формы мерзлотного рельефа. Ледниковый (экзарационный и аккумулятивный) рельеф областей современного и древнего материкового и горного оледенения. Области развития флювиального (аккумулятивного и эрозионного) рельефа разного возраста. Генезис лесса. Рельеф областей аридной денудации и аккумуляции.

Тема 4. Климат России

Анализ основных климатообразующих факторов. Влияние географического положения на пространственное изменение количества солнечной радиации. Изменение суммарной радиации и радиационного баланса по сезонам и за год в целом по территории России. Основные барические центры, оказывающие влияние на климат России и господствующие ветры в теплый и холодный сезоны года.

Типы воздушных масс и их повторяемость. Арктический и полярный фронты, их выраженность и положение по сезонам года. Циклоническая деятельность и ее влияние на распределение осадков. Влияние подстилающей поверхности (рельефа, снежного, растительного и почвенного покрова) на формирование климата.

Характеристика основных элементов климата. Температурный режим - результат взаимодействия радиационных и циркуляционных процессов. Анализ положения изотерм января и июля. Осадки и закономерности их распределения по территории. Внутригодовое распределение осадков. Снежный покров. Пространственное изменение его мощности и продолжительности залегания. Абсолютная и относительная влажность воздуха, зависимость их от изменения температур. Испаряемость и испарение. Соотношение тепла и влаги.

Тема 5. Внутренние воды

Водный баланс России и его составляющие. Территориальное изменение водного баланса. Сток как один из важнейших природных процессов. Роль стока в осуществлении горизонтальных и вертикальных взаимосвязей в ПТК. Изменение стока в связи с развитием природы и хозяйственной деятельности человеческого общества. Влияние различных компонентов природы на сток. Пространственное изменение стока по территории России. Реки. Густота речной сети. Распределение площадей и объемов стока между основными бассейнами. Классификация рек по источникам питания, водному и ледовому режимам. Хозяйственное значение рек. Охрана вод.

Подземные воды. Грунтовые воды - верхний горизонт подземных вод. Влияние зональных и аazonальных условий на формирование грунтовых вод. Пространственное размещение различных типов грунтовых вод. Охрана грунтовых вод от загрязнения. Влияние геологического строения и рельефа на распределение подземных вод. Подземные воды платформ и складчатых областей. Минеральные воды, закономерности их распространения. Термальные воды. Хозяйственное использование подземных вод.

Многолетняя мерзлота и современное оледенение. Распространение многолетней мерзлоты на территории России. Пространственное изменение мощности, температуры и льдистости многолетнемерзлого слоя. Особенности поверхностного и подземного стока в районах распространения мерзлоты. Влияние мерзлоты на другие компоненты природы и хозяйственную деятельность человека. Закономерности распространения ледников. Типы покровного и горного оледенения. Значение горного оледенения для хозяйства.

Тема 6. Общие особенности почвенно-растительного покрова. Географические пояса и зоны. Охрана природы

История изучения, факторы формирования. Основные типы почв. Почвы и человек. Широтная зональность на равнинах, провинциальность и высотная зональность в горах. Широтная и высотная зональность. Типы растительности. Культурная растительность. Проблемы охраны и рационального использования природных зон. Заповедники. Животный мир. Зоогеографические подобласти.

Тема 7. Физико-географическое районирование России

Система региональных таксономических единиц районирования. Схема природного районирования и последовательность изучения регионов.

Тема 8. Островная Арктика. Кольский полуостров и Карелия

Открытие и исследование арктических островов. Общая характеристика природы. Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Северная Земля, Новосибирские острова, остров Врангеля. Общая характеристика природы. Природные ресурсы и антропогенные изменения природы.

Тема 9. Особенности природы Восточно-Европейской равнины

Роль тектоники и литологии в формировании орографии Восточно-Европейской равнины. Господство платформенных пластовых равнин.

Типы морфоскульптур, факторы их формирования и закономерности распространения. Характерные черты климата Восточно-Европейской равнины. Анализ годового хода климатических элементов. Соотношение тепла и влаги в различных частях равнины. Типы рек по питанию и режиму стока. Преобразование речных систем (каналы, водохранилища).

Типы болот и озер, закономерности их распространения. Биогеографические особенности. Зональные компоненты.

Тема 10. Особенности природы Уральской горной страны

Меридиональное простираие Уральских гор между крупнейшими равнинами России. Особенности тектонического и геологического строения. Основные геоструктуры. Закономерности размещения полезных ископаемых в зависимости от геоструктур. Роль новейших тектонических движений в формировании рельефа Урала. Типы морфоструктур и морфоскульптур.

Климат Урала, его формирование. Барьерное значение Урала в формировании климатов и биогеографических комплексов. Различия климата западного и восточного склонов. Характеристика климата теплого и холодного периодов года.

Древнее и современное оледенение. Многолетняя мерзлота. Водораздельное значение Урала. Особенности питания и гидрологического режима рек различных частей Урала. Типы озер, их гидрологический режим. Подземные воды. Водохозяйственные проблемы. Закономерности распространения основных типов почв и растительности. Распространение животных в зависимости от экологических условий. Типы высотной зональности. Структура различных типов высотной зональности.

Тема 11. Особенности природы Кавказской горной страны

Орография Кавказа. Основные геоструктуры, отражение их в современном рельефе. Полезные ископаемые, связь их с тектоническими структурами. Роль неотектоники в формировании рельефа. Древний вулканизм. Типы морфоструктур. Сейсмика. Современные экзогенные процессы и их роль в формировании рельефа. Типы морфоскульптур. Влияние рельефа на формирование природных условий Кавказа.

Типы климата. Факторы, обуславливающие разнообразие климата. Основные элементы климата, закономерности их распространения. Оценка климата. Современное оледенение. Реки, их гидрологический режим. Селевые потоки и борьба с ними. Типы озер в зависимости от генезиса их котловин. Подземные воды и минеральные источники. Практическое значение поверхностных и подземных вод. Физико-географическое районирование. Горные и равнинные ПТК Кавказа, их краткая характеристика.

Тема 12. Особенности природы Западной и Средней Сибири

Орографические закономерности. Геологическое и тектоническое строение эпипалеозойской Западно-Сибирской плиты. Пластово-аккумулятивные и аккумулятивные равнины. Четвертичная история: оледенения и трансгрессии моря. Их роль в формировании морфоскульптурного рельефа.

Факторы формирования климата. Характеристика сезонов года. Подземные воды. Реки (Обь, Иртыш, Пур, Таз), их питание и водный режим. Озера, их генезис. Причины высокой заболоченности равнины. Типы болот. Биографические особенности равнины. Четкая выраженность зональности. Природные ресурсы Западно-Сибирской равнины и пути их освоения.

Средняя Сибирь. Обоснование выделения. Сибирская платформа, ее строение. Основные тектонические структуры. Роль длительных и устойчивых поднятий в формировании морфоструктуры. Понятие о тунгусской свите. Роль траппов в формировании рельефа и полезных ископаемых. Влияние четвертичной истории на формирование рельефа. Преобладание флювиальной эрозионной морфоскульптуры.

Широкое развитие криогенного рельефа в связи с многолетней мерзлотой. Континентальность климата Средней Сибири и ее географические следствия. Характеристика теплого и холодного сезонов года. Многолетняя мерзлота. Особенности гидрологического режима рек. Мерзлотно-таежный тип ландшафтов

Тема 13. Особенности природы Северо-Восточной и Южной Сибири

Приполярное и заполярное географическое положение на крайнем северо-востоке Евразии. Разнообразие орографии: горные системы, нагорья, плоскогорья и низменности. Геологическое строение в связи с историей развития. Древние срединные массивы (Колымский, Омогонский, Охотский). Мезозойские антиклинальные и синклиналильные зоны. Охотско-Чукотский вулканический пояс. Понятие о верховьянском комплексе. Полезные ископаемые и закономерности их распространения. Новейшие тектонические движения. Вулканизм. Морфоструктура глыбово-складчатых и складчатых низкогорий и среднегорий и аккумулятивных равнин. Древнее оледенение. Основные типы морфоскульптуры: гляциальная, флювиальная.

Резкая континентальность климата и ее причины. Особенности температурного режима. Температурные инверсии. Полюс холода северного полушария. Годовая сумма осадков и их распределение. Характеристика увлажнения. Характеристика теплого и холодного сезонов года. Многолетняя мерзлота, ее мощность, распространение и типы мерзлотной морфоскульптуры.

Реки (Колыма, Индигирка, Яна), источники их питания и особенности гидрологического режима. Наводнения. Процессы. Озера и генетические типы их котловин. Особенности проявления широтной и высотной зональности.

Южной Сибири. Байкальская горная страна. Внутриконтинентальное географическое положение. Общий план орографии. Основные геоструктуры и их возраст. Глыбовая и складчато-глыбовая морфоструктура. Байкальская рифтовая зона. Современный сейсмизм. Полезные ископаемые. Типы морфоскульптур: нивально-гляциальный, флювиальный.

Особенности климатообразующих процессов. Характеристика теплого и холодного сезонов года. Инверсия температур. Многолетняя мерзлота и ее влияние на природу и хозяйственное освоение территории. Реки, их питание и режим. Озера. Байкал - уникальное озеро мира. Проблемы его охраны и использования. Основные типы ландшафтов. Закономерности их распространения. Структура высотной зональности.

Алтайско-Саянская горная страна. Географическое положение в системе южного горного пояса. Границы. Общий план орографии и его обусловленность историей геологического развития. Проявление байкальской, каледонской и герцинской складчатостей. Полезные ископаемые. Новейшие тектонические движения. Основные типы морфоструктур. Морфоскульптура: денудационная, гляциальная, нивальная, флювиальная. Значение внутриматерикового положения и западного переноса воздушных масс в формировании климата. Причины различия климата горных систем и межгорных котловин. Характеристика теплого и холодного сезонов года. Современное оледенение.

Истоки крупнейших рек (Обь, Енисей, Иртыш). Своеобразие питания и режима рек. Озера, их характеристика. Телецкое озеро. Структура высотной зональности и ее основные региональные типы (континентальные и циклонические). Основные типы горных и равнинных ландшафтов и их характеристика.

Тема 14. Особенности природы Дальнего Востока

Амурско-Приморско-Сахалинская страна (Юг Дальнего Востока). Особенности географического положения на стыке крупнейшего материка и океана. Закономерности орографического строения. Основные геоструктуры: срединные массивы, антиклинории и синклинории и их отражение в рельефе. Основные типы морфоструктур и морфоскульптур.

Климат муссонный умеренных широт и его влияние на природу. Климатические различия в связи с рельефом и влиянием морей. Характеристика теплого и холодного сезонов года. Тайфуны.

Реки (Амур, Зея, Бурея, Уссури), их питание и водный режим в связи с муссонным типом климата. Озера и болота, их типы. Хозяйственное значение рек и борьба с наводнениями

Богатство и разнообразие почвенно-растительного покрова и животного мира в связи с историей их формирования. Обилие реликтовых видов. Типы растительности. Высотная зональность.

Корякско-Камчатско-Курильская вулканическая страна. Приморское географическое положение. Особенности геологического строения и тектоники страны как части кайнозойского Тихоокеанского пояса. Современный и древний вулканизм.

Поствулканические явления: термальные источники и гейзеры. Высокая интенсивность новейших движений земной коры и прямое отражение геологических структур в рельефе. Молодость рельефа. Господство вулканических морфоструктур - лавовых плато и вулканических конусов.

Климат и факторы его формирования. Циклоническая деятельность. Годовой ход температур и распределение годового количества осадков. Особенности сезонов года. Характеристика увлажнения. Современное оледенение.

Реки и озера, особенности их питания и водного режима. Своеобразие почвенно-растительного покрова и животного мира в связи с историей развития территории. Структура тихоокеанской приморской высотной зональности.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практические занятия. Уделить особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (*указать текст из источника и др.*). решение расчетно-графических заданий и др.

Самостоятельная работа / индивидуальные задания. Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.

Подготовка к экзамену. При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Таблица 4 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
Тема 1. Великая Северная экспедиция. Освоение Севера новгородцами и поморами.	6	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации, реферат

Тема 2. Моря Северного Ледовитого океана. Моря Тихого океана. Черное и Азовское моря. Их географические и экологические проблемы.	6	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации, доклад, презентация
Тема 3. Четвертичная история и современный рельеф. Многолетняя мерзлота грунтов в пределах России. Периодичность накопления полезных ископаемых.	5	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации. Реферат
Тема 4. Коэффициент увлажнения и его изменение на территории России. Закономерности в природных катастрофах. Опасные явления природы на территории России.	5	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации. Презентация
Тема 5. Водный баланс бассейнов морей России. Сравнительная гидрологическая характеристика. Водные ресурсы и водный баланс территории России. Ресурсы подземных вод.	4	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации. Доклад
Тема 6. Распространение основных лесообразующих пород на территории России. Характеристика природных зон качественным и количественным показателям.	5	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации, реферат
Тема 7. История изучения, факторы формирования. Основные типы почв. Широтная зональность на равнинах, Высотная зональность в горах	5	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации
Тема 8. Особенности природы Хибин; Озера Карелии, генезис и экологическое состояние; Древнее оледенение и его влияние на природу региона	5	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации, доклад, презентация.
Тема 9. Древние покровные оледенения на территории Русской равнины; Жемчужина балтийского побережья;	5	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации. Доклад, презентация
Тема 10. Древнее и современное оледенение. Многолетняя мерзлота. Особенности питания и гидрологического режима рек различных частей Урала. Типы озер, их гидрологический режим.	5	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации, презентация
Тема 11. Современное оледенение на Кавказе; Селевые потоки и борьба с ними; Почвенно-растительный покров Кавказа.	5	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации, презентация
Тема 12. Сибирская платформа, ее строение. Основные тектонические структуры. Роль длительных и устойчивых поднятий в формировании морфоструктуры. Понятие о тунгусской свите. Роль траппов в формировании рельефа и полезных ископаемых.	5	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации, доклад, презентация
Тема 13. Многолетняя мерзлота грунтов на территории Северо-Восточной Сибири. «Природные ресурсы Байкала и его бассейна». «Проблема Байкала: ее суть и причины	5	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации, реферат и

возникновения».		презентация
Тема 14 . Хозяйственное значение рек и борьба с наводнениями. Поствулканические явления: термальные источники и гейзеры. Обилие реликтовых видов. Типы растительности. Высотная зональность	5	Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Систематизация полученной информации, презентация

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно

Для преподавателя при планировании и организации самостоятельной работы одной из самых сложных задач выступает отбор и конструирование заданий для самостоятельной работы по дисциплине (модулю).

Виды и формы самостоятельной работы утверждаются на кафедре при разработке учебно-методического комплекса (рабочей программы) учебной дисциплины (модуля).

Доклад, сообщение. Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Презентации. Презентации – это способ подачи информации, в котором присутствуют рисунки, фотографии, анимация и звук. Правильно сделанные презентации имеют четкую структуру, и стиль для удобного восприятия информации.

Реферат. Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Собеседование. Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Цели, задачи и место курса. История изученности и освоения территории России	<i>Вводная лекция</i>	<i>Фронтальный опрос, обсуждение рефератов</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 2. Географическое положение. Моря, омывающие территорию России	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Тестирование, выполнение практических заданий, обсуждение докладов, презентация</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 3. Рельеф и геологическое строение России	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Реферат, выполнение практических заданий, тестирование</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 4. Климат России	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Выполнение практических</i>	<i>Не</i>

		<i>заданий, презентация, тестирование</i>	<i>предусмотрено</i>
Тема 5. Внутренние воды	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Обсуждение докладов, выполнение практических заданий, тестирование</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 6. Общие особенности почвенно-растительного покрова. Географические пояса и зоны. Охрана природы	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Выполнение практических заданий, собеседование, обсуждение рефератов, тестирование</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 7. Физико-географическое районирование России.	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Собеседование, выполнение практических заданий</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 8. Островная Арктика. Особенности природы Карелии и Кольского п-ва	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, обсуждение докладов, презентация.</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 9. Особенности природы Восточно-Европейской равнины	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Выполнение практических заданий, обсуждение докладов, презентация</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 10. Особенности природы Уральской горной страны	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, презентация</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 11. Особенности природы Кавказской горной страны.	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, презентация</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 12. Особенности природы Западной и Средней Сибири	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, обсуждение докладов, презентация</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 13. Особенности природы Северо-Востока и Южной Сибири	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, обсуждение рефератов и презентация</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 14. Особенности природы Дальнего Востока	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, презентация</i>	<i>Не предусмотрено</i>

6.2. Информационные технологии

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);

- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". <http://dlib.eastview.com>
- Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
- Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>
- Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru>
- Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <http://mars.arbicon.ru>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Физическая география России» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе Настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Цели, задачи и место курса. История изученности и освоения территории России	ОПК-8, ПК-2	Собеседование, реферат
Тема 2. Географическое положение. Моря, омывающие территорию России	ОПК-8, ПК-2	Тестирование, практические задания, доклад, презентация
Тема 3. Рельеф и геологическое строение России	ОПК-8, ПК-2	Реферат, практические задания, тестирование
Тема 4. Климат России	ОПК-8, ПК-2	Практические задания, презентация, тестирование
Тема 5. Внутренние воды	ОПК-8, ПК-2	Доклад, практические задания, тестирование
Тема 6. Общие особенности почвенно-растительного покрова. Географические пояса и зоны. Охрана природы	ОПК-8, ПК-2	Практическое задание, собеседование, реферат, тестирование
Тема 7. Физико-географическое районирование России.	ОПК-8, ПК-2	Собеседование, практические задания
Тема 8. Островная Арктика. Особенности природы Карелии и Кольского п-ва	ОПК-8, ПК-2	Собеседование, практические задания, доклад, презентация.
Тема 9. Особенности природы Восточно-Европейской равнины	ОПК-8, ПК-2	Практические задания, доклад, презентация
Тема 10. Особенности природы Уральской горной страны	ОПК-8, ПК-2	Собеседование, практические задания, презентация
Тема 11. Особенности природы Кавказской горной страны.	ОПК-8, ПК-2	Собеседование, практические задания, презентация
Тема 12. Особенности природы Западной и Средней Сибири	ОПК-8, ПК-2	Собеседование, практические задания, доклад, презентация
Тема 13. Особенности природы Северо-востока и Южной Сибири	ОПК-8, ПК-2	Собеседование, практические задания, реферат и презентация
Тема 14. Особенности природы Дальнего Востока	ОПК-8, ПК-2	Собеседование, практические задания, презентация

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Тема 1. Цели, задачи и место курса. История изученности и освоения территории России

Тема рефератов

1. Великая Северная экспедиция.
2. Освоение Севера новгородцами и поморами.
3. Походы русских Западную Сибирь.
4. Географические открытия конца XVI - начала XVIIв.
5. Исследования России в середине XVII-XVIIIв.
6. Роль Русского географического общества в изучении и исследовании территории России

Вопросы для собеседования

1. Цели, задачи и место курса.
2. Объект и предмет ее изучения.
3. Задачи, структура курса.

4. Роль выдающихся отечественных первопроходцев и ученых географов в изучении России.

Тема 2. Географическое положение. Моря, омывающие территорию России

Темы докладов с презентацией

1. Моря Северного Ледовитого океана.
2. Моря Тихого океана.
3. Черное и Азовское моря. Их географические и экологические проблемы.
4. Сравнительная характеристика Балтийского и Белого морей.
5. Каспийское море. Географические, экологические и экономические проблемы

Практическая работа №1

Тема «Географическое положение России»

Литература: Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с. : ил

Задания для работы в аудитории

Задание 1. Дать определение следующим понятиям: географическое положение, Северный полярный круг, государственная граница, территориальные воды, российский сектор Арктики, морская, экономическая зона, шельфовая зона, морская миля, часовые пояса, линия перемены дат, время местное, поясное, декретное, летнее.

Задание 2. На контурную карту нанести перечень номенклатуры (заливы, проливы, полуострова и острова): зал. Варангер-фьорд, п-ов Рыбачий, Куршский зал., Гданьский зал., Калининградский зал., Таганрогский зал., Керченский пр., зал.Петра Великого, зал. Посъета, прол. Лаперуза, о.Сахалин, Курильские о-ва, о.Кунашир, Кунаширский пр., пр.Измены, пр. Советский, Малая Курильская гряда, Командорские о-ва, Берингов пр-в, о-ва Диомиды.

Горы, возвышенности и низменности: Большой Кавказ, Главный или Водораздельный хр., Боковой хр., Алтай, хр.Южный Алтай, Катунский хр., хр.Листвяга, хр.Холзун, Коксуйский хр., Тигирецкий хр., массив Таван-Богдо-Ула, хр.Сайлюгем, хр.Чихачева, хр.Цаган- Шибату, хр.Большой Саян, Джидинский хр., Пограничный хр., Черные горы, возв.Манселька, возв. Сальпоуселька, Смоленско - Московская возв., Среднерусская возв., Донецкий кряж, Прикаспийская низм., возв. Общий Сырт, Зауральское плато, Ишимская равнина, Кулундинская равнина.

Реки и озера: Наз, Неман (Нямунас), Наврва, Исоу, Самур, Малый Узень, Урал, Инек, Тобол, Уй, Чикой, Аргунь, Амур, Уссури, Сунгача, Туманная (Тумынь-цзян), Чудское, Псковское, Каспийское море-озеро, Убсу-Нур, Ханка.

Крайние точки: м. Флигели (о.Рудольфа), м.Челюскин, г.Базардюзю, Балтийская коса, р.Педедзе (приток второго порядка Даугавы)м. Дежнева, о.Ратманова.

Международные заповедники: «Пасвик» (российско-норвежский), «Убсунурская котловина» (российско-монгольский), «Ханкайский» (российско-китайский).

Задание 3. а) Обозначьте и подпишите на контурной карте государственные границы России, пограничные государства, крайние материковые и островные точки, основные пограничные орографические и гидрографические объекты, международные заповедники;

б) Определение координат крайних точек и протяженности территории страны с севера на юг и с запада на восток. Проанализируйте и объясните полученные результаты.

Задание 4. Дайте анализ географического положения России и его влияния на особенности природы. Кратко сформулируйте особенности географического положения России.

Задание 5. Используя карту часовых поясов в атласе, рассчитайте:

- а) дату и поясное время на островах Врангеля и Святого Лаврентия, если на мысе Дежнева полночь 31 декабря;
- б) летнее время на острове Котлин (г. Кронштадт), если на острове Геральд полдень 23 сентября;

Тема 3. Рельеф и геологическое строение России

Темы рефератов

1. Четвертичная история и современный рельеф.
2. Многолетняя мерзлота грунтов в пределах России.
3. Периодичность накопления полезных ископаемых.
4. Материковые оледенения, ледниковая и криогенная морфоскульптура.

Практическая работа №2

Тема «Рельеф и геологическое строение»

Литература: Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с.

Задания для работы в аудитории

Задание 1. Дать определение следующим понятиям: равнина, низменность, возвышенность, горы, низкогорье, среднегорье, высокогорье, горный массив, хребет, кряж, котловина, впадина, платформа (древняя и молодая) щит, плита, антеклиза, синеклиза, антиклинорий, синклинорий, литосферная плита, литосферный блок, глубинный разлом, складчатые, глыбовые и вулканические горы, молодые, омоложенные и возрожденные горы, неотектонические движения, денудационные, цокольные, пластовые и аккумулятивные равнины, плато, плоскогорье, нагорье, морфоструктура, морфоскульптура.

Задание 2. а) На основе анализа тектонической и геологической карт установите различия в геологическом строении и наборе полезных ископаемых равнин и гор;

б) По тектонической карте определите, к каким структурам приурочены равнины, к каким – горы. Сопоставьте тектоническую карту с геологической и установите различия в строении платформ и складчатых областей. Определите взаимосвязь размещения полезных ископаемых с геологическим строением.

Задание 3. а) По тектонической карте определите, к складчатым поясам какого возраста относятся горные сооружения России. Найдите на тектонической и геологической картах Урал, Становое нагорье, Кавказ и Сихотэ-Алинь. Установите, к области какой складчатости относится каждая из горных систем. Сравните их геологическое строение. Сделайте вывод об изменении разнообразия осадочных и магматических пород в складчатых областях разного возраста. Определите, какие горные сооружения страны входят в области байкальской, палеозойской (каледонской и герцинской), мезозойской (киммерийской и ларамийской) и кайнозойской (альпийской и тихоокеанской) складчатостей;

б) Заполните таблицу:

Возраст складчатых структур	Названия горных сооружений	Возраст отложений, слагающих горы	Полезные ископаемые	Амплитуда поднятий	Морфо-структура	Морфо-скульптуры (начиная с преобладающих)
1	2	3	4	5	6	7

Тема 4. Климат России

Тема презентации

1. Климатическое районирование территории (по Алисову В.П., Григорьеву А.А. и Будыко М.И.).

2. Коэффициент увлажнения и его изменение на территории России.
3. Закономерности в природных катастрофах.
4. Опасные явления природы на территории России.

Практическая работа № 3

Тема «Климат России»

Литература: Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с.

Задания для работы в аудитории

Задание 1. Дать определение следующим понятиям: холодные и теплые атмосферные фронты, типы воздушных масс, барические центры, циклоны и антициклоны характерные для них типы погод; коэффициент увлажнения, индекс сухости, сумма активных температур, радиационный баланс, континентальность климата, климатологические (климатические) фронты.

Задание 2. Составьте картосхему климатического положения России. Нанесите на контурную карту следующие данные для зимнего и летнего периодов:

а) основные барические центры- центры высокого давления: Арктический, Северо-Атлантический или Азорский, Азиатский, Северо-Тихоокеанский; центры низкого давления: Исландский, Южно-Азиатский, Алеутский (барические центры покажите замкнутыми пунктирными линиями двух цветов – красным и синим);

б) господствующее направление ветров (тонкими стрелками синего цвета- для зимнего периода, красного- для летнего);

в) преобладающие подтипы воздушных масс: кВУШ, мВУШ, кАВ, мАВ, кТВ, мТВ- в различных регионах (постройте круговые диаграммы к контурной карте); (Для составления картосхемы рекомендуем использовать ФГАМ, с. 40-41 или школьные атласы для 8 класса).

Задание 3. а) Проанализируйте ход январских и июльских температур на территории России. Установите закономерности размещения изотерм теплого и холодного периодов и объясните, какой климатообразующий фактор оказывает решающее влияние на ход изотерм в разных районах страны;

б) Объясните закономерности распределения годовых сумм осадков, учитывая динамику воздушных масс и рельеф территории.

Задание 4. Рассчитайте величину коэффициента увлажнения для следующих пунктов: Архангельска, Вологды, Ярославля, Москвы, Тулы, Якутска. Полученные данные оформите в виде таблицы.

Задание 5. На контурную карту нанести климатические пояса и типы климата на территории России.

Тема 5. Внутренние воды

Темы докладов

1. Водный баланс бассейнов морей России. Сравнительная гидрологическая характеристика 2. Водные ресурсы и водный баланс территории России.
2. Ресурсы подземных вод.
3. Гидрологические аспекты проблемы Каспийского моря.
4. Водохранилища и окружающая природная среда рек.
5. Наводнения и борьба с ними.

Практическая работа № 4

Тема: «Внутренние воды»

Литература: Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с.

Задания для работы в аудитории

Задание 1. Дать определение следующим понятиям: внутренние воды, водный баланс, источники питания и гидрологический режим рек, типы водного режима, мутность вод, типы озер, типы болот.

Задание 2. На контурную карту нанести номенклатуру:

Реки и озера: Неман, Волга, Дон, Хопер, Ока, Кама, Белая, Вятка, Сура, Урал, Сухона, Вычегда, Мезень, Печора, Онега, Терек, Кубань, Обь, Иртыш, Васюган, Тобол, Ишим, Тур, Таз, Енисей, Ангара, Подкаменная, Тунгуска, Нижняя Тунгуска, Хатанга, Котуй, Оленок, Лена, Вилюй, Алдан, Витим, Яна, Индигирка, Колыма, Анадырь, Шилка, Аргунь, Амур, Ладожское, Онежское, Чудское, Тургояк, Телецкое, Байкал, Таймыр, Ханка.

Водохранилища: Цимлянское, Рыбинское, Чебоксарское, Куйбышевское, Саратовское, Волгоградское, Красноярское, Братское, Вилюйское, Зейское.

Ледники: Богдановича, Безенги.

Задание 3. Реки и речные бассейны.

- а) На контурную карту нанесите границы бассейнов Северного Ледовитого, Тихого, Атлантического океанов и Каспийского внутреннего бессточного бассейна. Каждый бассейн закрасьте определенным цветом.
- б) Пользуясь номенклатурой, составьте для каждого бассейна список рек, протекающих по его территории. Подчеркните реки, имеющие длину более 2000 км.

Задание 4. Комплексная характеристика реки.

По литературным и картографическим источникам дайте комплексную характеристику одной из рек России (по указанию преподавателя или выбору студента по следующему плану:

- а) название реки и ее происхождение (для реки и ее основных притоков);
- б) географическое положение реки и ее бассейна, выраженность водораздела в рельефе;
- в) морфометрические характеристики реки (длина, площадь бассейна, исток и его высота, падение, средний уклон и его изменение на отдельных участках реки), тип устья;
- г) источники питания и водный режим реки;
- д) ледовой режим (тип ледового режима, начало ледостава и весеннего ледохода, длительность ледостава);
- е) животный мир;

Задание 5. Озера.

1. Пользуясь картами атласов, текстом учебника и другими источниками информации, приведите примеры различных типов озер, заполнив таблицу 1.

Таблица 1

Типы озер по происхождению котловин

Происхождение озерной котловины	Название и местоположение озера
Тектоническое	
Ледниково-тектоническое	
Ледниковое, включая каровые	
Вулканическое	
Карстовое	
Термокарстовое	

Суффозионно-просадочное	
Запрудное	
Старичное	
Лиманное	

Тема 6. Общие особенности почвенно-растительного покрова. Географические пояса и зоны. Охрана природы.

Вопросы для собеседования

1. Система региональных таксономических единиц районирования.
2. Схема природного районирования и последовательность изучения регионов.

Практическая работа № 5

Тема «Почвы»

Литература: Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с.

Задания для работы в аудитории

Задание 1. Дать определение следующим понятиям: почвообразовательные процессы; почвообразующие (материнские) породы; генетические горизонты почв; почвы зональные; интразональные; горные; почвы автоморфные и гидроморфные; основные зональные типы почв; плодородие почв; почвенные ресурсы

Задание 2. Факторы почвообразования и почвообразовательные процессы.

- а) Вспомните, что относится к факторам почвообразования?
- б) Что такое почвообразовательный процесс? От чего зависит его направленность? Его интенсивность?
- в) Перечислите основные почвообразовательные процессы, протекающие на территории России. К формированию каких почв ведет преобладание каждого из них?
- г) Где на территории России наблюдаются оптимальные условия почвообразования? Какие почвы здесь формируются? Что лимитирует развитие почвообразовательных процессов на севере России? В южных районах?
- д) Какие почвы считаются зональными?

Задание 3. а) Перечислите последовательно зональные типы почв России. Какие из них наиболее распространены? Какие почвы наиболее распространены в горах? Какие из них не имеют аналогов на равнинах?

б) Что такое интразональные почвы? Какие интразональные почвы представлены в России? Где они наиболее широко распространены?

в) Приведите примеры проявления провинциальности в изменении типов почв тайги, лесостепей.

г) Что общего в структуре почвенного покрова Восточно-Европейской равнины и Западной Сибири? В чем различие? С чем это связано? Какой тип почв характерен для Среднесибирского плоскогорья? Почему?

Темы рефератов

1. Распространение основных лесобразующих пород на территории России.
2. Характеристика природных зон качественным и количественным показателям.
3. Охрана неэксплуатируемых ресурсов животного мира.
4. Характеристика зональных и аazonальных ПТК. Экологические проблемы.

Тема 7. Физико-географическое районирование России.

Практическая работа № 6

Тема «Физико-географическое районирование»

Литература: Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с.

Задания для работы в аудитории

Задание 1. Дать определение следующим понятиям: физико-географическое районирование, зональность, азональность, секторность, таксономические единицы, физико-географическая страна, природная (географическая) зона, горная область, физико-географическая провинция.

Задание 2. Проанализируйте положение природной зоны в системе единиц районирования.

а) Проанализируйте соотношение зон и стран на схемах районирования в Атласе СССР, ФГАМе и на форзаце учебника. Определите, чем обусловлены различия.

б) Дайте определение природной зоны как единицы планетарного уровня дифференциации. Объясните, чем обусловлено господство в пределах зоны ландшафтов определенного типа.

в) Проанализируйте изменение компонентов теплового баланса от зоны к зоне (табл.19).

г) Составьте таблицу по характеристике основных элементов климата природных зон (изменение в пределах зоны годовой суммы осадков, среднемесячных температур января и июля, испаряемости, коэффициента увлажнения) и проанализируйте ее.

Задание 3. а) Проанализируйте природные зоны равнинных стран как единицы регионального уровня дифференциации;

б) Объясните, почему в горных странах в качестве единиц районирования не выделяются природные зоны. Дайте определение горной области как единицы физико-географического районирования.

Вопросы для собеседования

1. История изучения, факторы формирования.
2. Основные типы почв.
3. Широтная зональность на равнинах,
4. Высотная зональность в горах
5. Типы растительности.
6. Культурная растительность.
7. Проблемы охраны и рационального использования природных зон.
8. Животный мир. Зоогеографические подобласти.

Тема 8. Островная Арктика. Особенности природы Карелии и Кольского п-ва

Вопросы для собеседования

1. Исследование Арктики.
2. Освоение Северного морского пути.
3. Заповедник «Остров Врангеля».
4. Природа архипелага: Земли Франца-Иосифа
5. Природа Новосибирских островов.

Практическая работа №7

Тема «Островная Арктика»

Литература: Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с.

Задания для работы в аудитории

Задание 1. Дать определения следующим понятиям: архипелаг, шельф, материковые острова, современное покровное оледенение, ледниковый комплекс (островной), арктическая пустыня, полярный день, полярная ночь

Задание 2. На контурную карту нанесите номенклатуру: Земля Франца-Иосифа: Земля Александры, Земля Георга, о.Рудольфа, Земля Вильчека, о. Грезм Белл, бухта Тихая, Британский канал; Новая Земля; о.Северный, о.Южный, м.Желания, М.Меньшикова, пр.Маточкин Шар, пр.Карские Ворота, о.Вайгач, пр.Югорский Шар, Скверная Земля; о.Большевик, о.Октябрьской Революции, о.Комсомолец, о.Пионер, пр. Вилькицкого, пр.Шокальского, пр.Красной Армии, Новосибирские о-ва: о-ва Анжу (Котельный, Новая Сибирь), о-ва Де-Лонга, Ляховские о-ва, пр.Лонга, пр.Дмитрия Лаптева, пр.Санникова; о.Врангеля, заповедник «Остров Врангеля».

Задание 3. На основе анализа тематических карт Атласов СССР и Арктики перечислите признаки: а) на основе которых острова объединены в единую Физико-географическую страну;

б) признаки, которые противоречат объединению островов в единую физико-географическую страну;

Задание 4. Дайте сравнительную характеристику природы архипелагов Новой Земли и Северной Земли.

Темы докладов с презентацией

1. Особенности природы Хибин;
2. Озера Карелии, генезис и экологическое состояние;
3. Древнее оледенение и его влияние на природу региона;

Тема 9. Особенности природы Восточно-Европейской равнины

Темы докладов с презентацией

1. Древние покровные оледенения на территории Русской равнины;
2. Жемчужина балтийского побережья;

Практическая работа №8

Тема «Восточно-Европейская равнина»

Литература: Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с.

Задания для работы в аудитории

Задание 1. Дайте определение следующим понятиям: комплексный физико-географический профиль, компоненты природы, физико-географическая провинция, природный территориальный комплекс, типы ландшафтов.

Задание 2. На контурную карту нанесите номенклатуру:

Возвышенности: Канин Камень, Ветреный пояс, Тиманский кряж, Северные увалы, Валдайская, Смоленско-Московская, Клиньско-Дмитровская, Среднерусская, Калачская, Донецкий кряж, Приволжская, Ергени, Верхнекамская, Бугульмино-Белебеевская, Общий сырт.

Низменности: Печорская, Мещерская, Окско-Донская равнина, Прикаспийская.

Реки и озера: Северная Двина, Вычегда, Сухона, Юг, Онега, Мезень, Печора, Свирь, Ловать, Волхов, Нева, Десна, Дон, Хопер, Медведица, Северский Донец, Волга, Шексна, Унжа, Ветлуга, Вятка, Кама, Ока, Клязьма, Сура, оз. Чудское, Псковское, Ильмень, Селигер, Белое, Кубенское.

Водохранилища: Верхневолжское, Рыбинское, Горьковское, Чебоксарское, Куйбышевское, Волгоградское, Камское, Нижнекамское, Цимлянское.

Заповедники: Воронежский, Окский, Приокско-Тerrasный, Центрально-Лесной, Центрально-Черноземный, Астраханский, «Галичья гора», Дарвинский, «Приволжская лесостепь».

Задание 3. Построить комплексный физико-географический профиль по одному из следующих направлений:

- а) Архангельск-Вологда-Москва-Курск-Белгород;
- б) о. Колгуев-Сактывкар-Казань-Саратов-Астрахань;
- в) Псков-Старая Русса-Ярославль-Йошкар-Ола-Сарапул;
- г) Смоленск-Плавск-Тамбов-Саратов-Новоузенск.

Задание 4. Провести анализ профилей.

План анализа профиля

1. Географическое положение и орогидрографическая характеристика (возвышенности, низменности, реки, озера, водохранилища). Абсолютные и относительные высоты разных орографических объектов. Определить, в какой мере орографические особенности линии профиля отражают типичные черты рельефа Восточно-Европейской равнины.
2. Геологическое строение: строение фундамента и возраст слагающих его пород; возраст и залегание осадочного чехла платформы по линии профиля. Тектонические структуры вдоль линии профиля. Для каждой из них глубина залегания фундамента и строения осадочного чехла. Закономерности распространения полезных ископаемых. Направленность и амплитуда новейших тектонических движений.
3. Типы морфоструктур вдоль линии профиля; их связь с тектоническими структурами и неотектоническими движениями.
4. Типы морфоскульптур и четвертичные отложения; закономерности их распространения в связи с границами оледенений и трансгрессий, проявление зональности и аazonальности, современная и реликтовая морфоскульптуры.
5. Закономерности изменения средне - январских и средне- июльских температур воздуха вдоль линии профиля. Годовое количество осадков и испаряемость, закономерности и причины их изменения вдоль линии профиля. Степень увлажнения территории: закономерности изменения коэффициента увлажнения.
6. Главные закономерности изменения растительного покрова в связи с распределением тепла и влаги, основные растительные сообщества. Проявления аazonальности в растительном покрове и их причины.
7. Основные типы почв вдоль линии профиля, их связь с четвертичными отложениями и типами растительности. Проявления аazonальности почвенном покрове и их причины.
8. Природные зоны вдоль линии профиля. Характерные для каждой зоны коэффициенты увлажнения, типы почв и типы растительности. Примеры аazonальных почв и растительности в пределах зоны и причины их формирования.
9. Природные территориальные комплексы(ПТК) ранга ландшафтов и групп ландшафтов. Взаимосвязь компонентов природы каждого типа ПТК. Пример комплексной характеристики одного из ПТК (ландшафтов).
10. Литература и картографические источники, использованные при составлении и анализе профиля.

Тема 10. Особенности природы Уральской горной страны

Практическая работа №9

Тема «Урал»

Литература: Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с.

Задания для работы в аудитории

Задание 1. Дайте определение следующим понятиям: морфотектонические зоны, краевой прогиб, разломы, предгорные равнины, возрожденные горы, низкогорье, пенеплен, плато, цокольная равнина, барьерная роль гор

Задание 2. На контурную карту нанесите номенклатуру:

Горные хребты, вершины, возвышенности: хр. Пай-Хой, г. Мореиз, г.Константинов Камень, Полярный Урал, Приполярный Урал, г.Народная, г.Сабля, гряда Чернышева, Северный Урал, г.Тельпозиз, хр.Поясовый Камень, возв. Высокая Парма, Полудов кряж, г.Денежкин Камень, г.Конжаковский Камень, г.Качканар, Средний Урал, г. Юрма, Южный Урал, хр.Каратау, хр.Уралтау, г.Большой Ирмель, г. Ямантау, хр. Крака, хр.Ирендык, Губерляньские горы, Зилаирское плато, Зауральское плато.

Реки и озера: Коротаиха, Кара, Уса, Хулга, Шугор, Печора, Илыч, Вишера, Сев, Сосьва, Лозьва, Сосьва, Тавда, Тура, Исеть, Чусовая, Сытва, Белая, Уфа, Урал, Сакмара, Орь, Илек. Оз. Иткуль, Увильды, Аргазы, Тургой, Чебаркуль.

Заповедники: Печеро-Илычский, Ильменский, Башкирский, «Вишерский», «Денежкин Камень», «Оренбургский», Южно-Уральский.

Задание 3. Рельеф и геологическое строение Урала.

а) На контурной карте проведите границы Уральской горной страны. Нанесите объекты орографии по списку номенклатуры.

б) На этой же карте проведите границы следующих тектонических структур (рис.33): Предуральский краевой прогиб, зона синклинали западного склона, Уралтауский антиклинорий, Магнитогорско-Тагильский (Зеленокаменный) синклинали; Урало-Тобольский антиклинорий и Восточно-Уральский синклинали.

в) Используя схему, составьте таблицу по следующему плану:

- а) название тектонической структуры;
- б) ее геологическое строение;
- в) выраженность в рельефе;
- г) основные месторождения полезных ископаемых.

Задание 4. а) По картам среднемесячных температур (рис.9 и 11 учебника, т.1) проследите положение изотерм января и июля в пределах Урала и прилегающих к нему районов. Определите разницу в зимних и летних температурах между севером и югом Урала. Существует ли разница в температурах между Предуральем и Зауральем? В каком направлении нарастет континентальность климата? Объясните установленные закономерности.

б) Проследите по карте распределение годовой суммы осадков по территории Урала. Объясните выявленные закономерности.

в) Определите по физической карте к бассейнам каких морей относятся реки западного и восточного склонов Урала. Установите, реки какого склона протяженнее и более глубоко врезаны, и объясните причину. Реки какого склона полноводнее и почему?

г) По профилям западного и восточного склонов Урала (рис.10 учебника, т.2), почвенной карте, картам лесов и растительности определите основные типы почв и растительности на прилегающих равнинах, в горах.

Вопросы для собеседования

1. Древнее и современное оледенение. Многолетняя мерзлота.
2. Особенности питания и гидрологического режима рек различных частей Урала.
3. Типы озер, их гидрологический режим.

4. Подземные воды. Водохозяйственные проблемы.
5. Закономерности распространения основных типов почв и растительности.
6. Распространение животных в зависимости от экологических условий.

Темы презентации

1. Ямантау- самый южный форпост горной темнохвойной тайги.
2. История развития растительности Урала
3. Типы высотной зональности. Структура различных типов высотной зональности.
4. Заповедники Урала и их современное состояние.

Тема 11. Особенности природы Кавказской горной страны

Практическая работа №10

Тема «Кавказская горная страна»

Литература: Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с.

Задания для работы в аудитории

Задание 1. Дайте определение следующим понятиям: мегантиклинорий, офиолитовый пояс, атриклиналь, синклиналь, куэсты, карст, карстовые формы рельефа, грязевый вулканизм, лавина, сель, субтропический климат, красноземы, желтоземы и коричневые почвы, колхидская флора и фауна, эндемики, реликты, нагорные ксерофиты, шибляк, ксерофитное редколесье.

Задание 2. На контурную карту нанесите номенклатуру:

Береговая линия: Таманский п-ов, Таманский зал., Аграханский п-ов, Кизлярский зал.

Горные хребты и вершины: Большой Кавказ, Черноморская цепь, г. Фишт, Главный, или Водораздельный хр., Боковой хр., г. Эльбрус, г. Шхара, г. Казбек, Скалистый хр., Пастбищный хр., Лесистый хр., Терский хр., Сунженский хр., Андийский хр., Гимринский хр., г. Бештау, г. Машук.

Перевалы: Гойтхский, Клухорский, Мамисонский, Крестовый.

Возвышенности и низменности: Ставропольская возм., Кубано-Приазовская низм., Терско-Кумская низм., Кумо-Манычская впад.

Реки: Кубань, Теберда, Лаба, Белая, Кума, Терек, Малка, Баксан, Чегем, Сулак, Самур.

Заповедники: Кавказский, «Черные земли», Тебердинский, «Дагестанский», Кабардино-Балкарский, Северо-Осетинский.

Задание 3. Рельеф и геологическое строение Урала.

1. Перечертите в тетрадь таблицу и постепенно в процессе анализа карт заполните ее.

Таблица 1

Результаты анализа литогенной основы Кавказа

Крупная тектоническая структура	Орографические единицы в пределах тектонической структуры	Возраст отложений и их размещение	Направленность и интенсивность неотектонических движений	Морфоструктура	Морфоскульптура	Полезные ископаемые

2. По физической карте Кавказа определите, какие крупные орографические единицы соответствуют Скифской плите, краевым прогибам, антиклинорию Большого Кавказа. Найдите эти орографические единицы на геологической карте.

3. На контурную карту Кавказа красным цветом нанесите северную границу физико-географической страны, черным цветом- горные хребты, указанные в номенклатуре к данной теме. Надпишите равнины, хребты и основные реки. На составленной схеме коричневым цветом покажите границу Большого Кавказа и Предкавказья.
4. По геоморфологической карте установите, какие морфоструктуры и морфоскульптуры характерны для каждой орографической единицы.
5. По карте полезных ископаемых заполните последнюю графу таблицы 1.
6. Дайте сравнительную характеристику рельефа и геологического строения Ставропольской возвышенности и Терско- Кумской низменности.
7. Кратко сформулируйте основные черты рельефа и геологического строения Кавказа.

Вопросы для собеседования

1. Реки, их гидрологический режим.
2. Типы озер в зависимости от генезиса их котловин.
3. Подземные воды и минеральные источники.
4. Практическое значение поверхностных и подземных вод.
5. Горные и равнинные ПТК Кавказа, их краткая характеристика

Темы презентации

1. Современное оледенение на Кавказе;
2. Селевые потоки и борьба с ними;
3. Почвенно-растительный покров Кавказа;
4. Физико-географическое районирование Кавказа.

Тема 12. Особенности природы Западной и Средней Сибири

Практическая работа №11

Тема «Западно-Сибирская равнина»

Литература: Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с.

Задания для работы в аудитории

Задание 1. Дайте определение следующим понятиям: мегантеклиза, мегасинеклиза, моноклиза, древний континентальный рифтогенез, западина, глееподзолистые, болотно-подзолистые, лугово-черноземные почвы, солоды, солонцы, солончаки, лесоболотная зона, гидроморфизм, эвтрофные, мезотрофные болота, займища, рямы, урманы.

Задание 2. На контурную карту нанесите номенклатуру:

Береговая линия: Байдарацкая губа, п-ов Ямал, о.Белый, Тазовская губа, Обская губа, Тазовский п-ов, Гыданский п-ов, п-ов Явай, Гыданская губа, Енисейский залив.

Возвышенности и плато, низменности и равнины:: Полуйская возв.,Северо-Сосьвинская возв., Сибирские Увалы (Люлимвор, Белогорский Материк, увал Нумто), Верхнетазовская возв., Аганский Увал, Нижнеенисейская возв., Гыданская гряда, Тобольский Материк, Приобское плато, Чулымо-Енисейское плато (Чулымская равнина), Нижнеобская низм., Надымская низм., Пурская низм., Тазовская низм., Кондинская низм., Среднеобская низм., Барабинская низм., Туринская равнина, Ишимская равнина, Кулундинская равнина, Васюганская равнина, Кетско-Тымская равнина.

Реки и озера: Обь, Томь, Чулым, Кеть, Тымь, Вах, Аган, Васюган, Большой Юган, Северная Сосьва, Иртыш, Омь, Тара, Демьянка, Тобол, Тура, Тавда, Конда, Надым, Пур, Таз, Енисей, Турухан, Чаны, Убинское, Кулундинское, Кучук.

Заповедники: «Малая Сосьва», «Юганский», «Верхне-Тазовский», Гыданский.

Задание 3. Рельеф и геологическое строение Урала.

а) На контурной карте проведите границы Западной Сибири. Нанесите объекты орогидрографии по списку номенклатуры.

б) По физической карте и тектонической установите закономерности размещения орографических элементов по территории Западной Сибири. Определите, какие возвышенности, наклонные равнины, низменности встречаются в изучаемом районе; определите высотные отметки отдельных орографических единиц. Определите, как они влияют на режим рек заболоченность территории;

в) Используя, тектоническую и геоморфологическую карты составьте таблицу по следующему плану:

- а) название тектонической структуры;
- б) высоты (преобладающие, максимальные и минимальные)
- в) основные типы морфоструктур
- г) основные типы морфоскульптур

Задание 4. По картам среднемесячных температур из атласа ФГАМ проследите положение изотерм января и июля, изменение испаряемости и годовой суммы осадков в направлении с севера на юг и с запада на восток в пределах Западной Сибири. Выделите области избыточного, достаточного и недостаточного увлажнения.

Задание 5. Комплексная характеристика природных зон.

Дайте характеристику одной из зон Западной Сибири по следующему плану:

- а) географическое положение;
- б) характеристика климата по сезонам (холодный и теплый);
- в) рельеф (морфоскульптура);
- г) особенности внутренних вод;
- д) почвенно-растительный покров и животный мир;
- е) природные ресурсы;
- ж) антропогенные изменения природы;
- з) внутренние различия природы.

Вопросы для собеседования (Средняя Сибирь)

1. Сибирская платформа, ее строение.
2. Основные тектонические структуры.
3. Роль длительных и устойчивых поднятий в формировании морфоструктуры.
4. Понятие о тунгусской свите.
5. Роль траппов в формировании рельефа и полезных ископаемых.
6. Влияние четвертичной истории на формирование рельефа.
7. Преобладание флювиальной эрозионной морфоскульптуры. Широкое развитие криогенного рельефа в связи с многолетней мерзлотой.
8. Континентальность климата Средней Сибири и ее географические следствия. Многолетняя мерзлота.

Темы докладов с презентацией

1. Многолетняя мерзлота грунтов на территории Средней Сибири.
2. Водообмен в болотных ландшафтах.
3. Роль землепроходцев в освоении Западной Сибири.
4. Заболоченность – специфическая черта природы Западной Сибири.

Тема 13. Особенности природы Северо-востока и Южной Сибири

Темы рефератов

1. Многолетняя мерзлота грунтов на территории Северо-Восточной Сибири.
2. «Природные ресурсы Байкала и его бассейна».
3. «Проблема Байкала: ее суть и причины возникновения».

Практическая работа №12

Тема «Горы Южной Сибири»

Литература: Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с.

Задания для работы в аудитории

Задание 1. Дайте определение следующим понятиям:

глыбовые и складчато-глыбовые горы, рифт, Байкальская рифтовая зона, наложенные впадины, впадины байкальского типа, межгорная котловина, центр Азии, инверсия ПТК, черневая тайга, тундростепи, гольцы.

Задание 2. На контурную карту нанесите номенклатуру:

Байкальская горная страна

Горные хребты и нагорья: Приморский хр., Байкальский хр., Хамар-Дабан, Баргузинский хр., Икатский хр., Улан-Бургасы, Северо-Муйский хр., Южно-Муйский хр., Кодар, Удокан, Каларский хр., Яблоновский хр., хр. Черского, Борщовочный хр., Олёкминский Становик (Олёкминское Становое наг.), Становый хр., Северо-Байкальское наг., Патомское наг., Олёкмо-Чарское наг., Алданское наг., Витимское плоскогорье.

Котловины: Баргузинская, Верхнеангарская, Муйско-Куандинская, Верхнечарская.

Реки: Иркут, Верхняя Ангара, Баргузин, Селенга, Уда, Хилок, Чикой, Витим, Чара, Олёкма, Шилка, Ингода, Аргунь.

Озера: Гусиное, Байкал (о. Ольхон, Ушканьи о-ва, п-ов Святой Нос, Чувыркуйский зал., Баргузинский зал., Малое море).

Заповедники: Байкальский, Баргузинский, Сохондинский, «Байкало-Ленский», «Витимский», «Даурский», «Джергинский», «Олёкминский».

Алтае-Саянская страна

Горные хребты, нагорья, плоскогорья: Салаирский кряж, Кузнецкий Алатау, Алтай, хр. Южный Алтай, хр. Сайлюгем, хр. Чихачева, Шапшальский хр., Абаканский хр., хр. Курайский, СевероЧуйский хр., Южно-Чуйский хр., Катунский хр. (г. Белуха), Теректинский хр., хр. Иолго, Башелакский хр., Западный саян, Восточный Саян (г. Мунку-Сасан), Солгонский кряж, Батеневский кряж, хр. Академика Обручева, Зададный и Восточный Тангу-Ола, хр. Сенгилен, Тункинский хр., Чулышманское наг., плоскогорье Укок.

Котловины: Кузнецкая, Чуйская, Курайская, Уймонская, Минусинская, Большой Енисей (Бий-Хем), Верхний Енисей (Улег-Хем), Енисей, Абакан, Туба.

Озера: Телецкое, Саяно-Шушенское вдхр., Красноярское вдхр.

Заповедники: Саяно-Шушенский, Алтайский, «Азас», «Катунский», «Кузнецкий Алатау», «Малый Абакан», «Столбы», «Убсунурская котловина», «Чазы».

Задание 3. На основе анализа гипсометрической, тектонической, климатической карт, карт растительности и лесов заполните следующую таблицу:

Различия в природе Байкальской и Алтае-Саянской стран

Сравнительные черты природы	Байкальская страна	Алтае-Саянская страна
Максимальные высоты горных хребтов в разных частях гор		
Высшая точка, м		

Возраст складчатых структур, специфические черты тектонического строения		
Орографический рисунок		
Наибольшее количество осадков, мм		
Современное оледенение		
Преобладающие леса		

Задание 4. Комплексная характеристика природы по маршруту Олёкминско-Витимской экспедиции П.А.Кропоткина.

1. Составьте схематический профиль вдоль линии маршрута.
2. Подготовьте сообщения об изменении вдоль маршрута рельефа, геологического строения и полезных ископаемых, климата, почв, растительности.

Вопросы для собеседования (Северо-Восток Сибири)

1. Приполярное и заполярное географическое положение на крайнем северо-востоке Евразии.
2. Разнообразие орографии: горные системы, нагорья, плоскогорья и низменности.
Мезозойские антиклинальные и синклиналильные зоны.
3. Понятие о верхоянском комплексе.
4. Резкая континентальность климата и ее причины.
5. Особенности температурного режима. Температурные инверсии.
6. Полюс холода северного полушария.
7. Многолетняя мерзлота, ее мощность, распространение и типы мерзлотной морфоскульптуры.
8. Реки (Колыма, Индигирка, Яна), источники их питания и особенности гидрологического режима.
9. Наледные процессы.
10. Озера и генетические типы их котловин.
11. Особенности проявления широтной и высотной зональности.

Тема 14. Особенности природы Дальнего Востока

Темы презентации:

1. Хозяйственное значение рек и борьба с наводнениями
2. Поствулканические явления: термальные источники и гейзеры.
3. Обилие реликтовых видов. Типы растительности.
4. Высотная зональность.

Практическая работа №13

Тема «Дальний Восток»

Литература: Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с

Задания для работы в аудитории

Задание 1. Дайте определение следующим понятиям: островные дуги, субдукция, типы вулканов: стратовулканы, кальдерный, поствулканические явления, грязевые вулканы, гейзеры, термальные источники, вулканические пепловые почвы, муссон, морской и субарктический климат, маньчжурская, монголо-даурская, охотско-камчатская, чукотская (берингийская) и восточно-сибирская (якутская) флора и фауна, верещатники, уссурийская тайга.

Задание 2. На контурную карту нанесите номенклатуру:

Заливы и проливы: Анадырский зал., Креста зал., Олюторский зал., Карагинский зал., пр. Литке, Камчатский зал, Камчатский пр., Кроноцкий зал., пр. Первый Курильский, Кунаширский пр., пр. Измены, Пенжинская губа. Удская губа, Сахалинский зал., пр. Татарский, пр. Лаперуза, зал. Петра Великого, Уссурийский зал., Амурский зал., зал. Терпения, зал. Анива.

Острова, полуострова, мысы: м. Наварин, м. Олюторский, п-ов Камчатский, п-ов Кроноцкий, м. Лопатка, о. Карагинский, Командорские о-ва, Курильские о-ва, Большая Курильская гряда (Шумшу, Парамушир, Онекотан, Китой, Сумушир, Уруп, Итуруп, Кунашир), Малая Курильская гряда (Анучина, Шикотан).

Низменности: Анадырская, Пенжинская, Парапольский дол, Центрально-Камчатская.

Горные хребты, нагорья, вулканы: Корякское наг., г. Ледяная, Срединный хр., Восточный хр. (Валагинский, Тумрок, Кумроч), влк. Ичинская Сопка, влк. Шивелуч, влк. Ключевская Сопка, влк. Кроноцкая Сопка, влк. Корякская Сопка, влк. Алаид.

Реки и озера: Анадырь, Пенжина, Камчатка. Янкан, Джагды, Малый Хинган, Ям-Алинь, Амур, Зея, Селемджа, Буря, Амгунь, Уссури, Уда, Тымь, Кроноцкое, Кольцевое. Ханка, Зейское вдхр.

Заповедники: Кроноцкий, «Курильский». Сихотэ-Алинский, Дальневосточный морской, Зейский, «Кедровая падь», Комсомольский, Лазовский, Уссурийский, «Ханкайский», Хинганский.

Задание 3. Климат Дальнего Востока.

а) Выявите зону влияния Тихого океана на климат суши. На основе анализа карт давления и ветров, среднемесячных температур (I, II, VII, VIII), годовой суммы осадков, осадков холодного и теплого периодов установите, какие из них наиболее наглядно отражают глубину проникновения внутрь материка влияние Тихого океана на климат (см. ФГАМ, с. 204-205, 206, 208, 215; Атлас СССР, с. 99 и 102).

б) Определите разнообразие климатов, характерных для зоны влияния Тихого океана. Проанализируйте климатограммы Петропавловска-Камчатского, Хабаровска, Охотска и Анадыря (см. рис. 12). Определите, какой из типов климата характеризует каждая из климатограмм. Назовите типичные черты каждого из них.

в) По климатическим картам определите, где на территории Камчатки сильнее всего проявляются черты континентального климата. Установите, к какой орографической единице приурочен этот район и в чем проявилось влияние рельефа на его климат;

г) На основе анализа климатограмм Владивостока, Хабаровска, Благовещенска и Анучина охарактеризуйте разнообразие климатов Амурско-Приморско-Сахалинской страны

Задание 4 . Заполните таблицу: «Высотная поясность Корякского нагорья и Срединного хребта.

Высотные пояса Корякского нагорья

Высотный пояс	Высота пояса, м
---------------	-----------------

Вопросы для собеседования

1. Богатство и разнообразие почвенно-растительного покрова и животного мира в связи с историей их формирования.
2. Корякско-Камчатско-Курильская вулканическая страна.
3. Приморское географическое положение. Особенности геологического строения и тектоники страны как части кайнозойского Тихоокеанского пояса.
4. Современный и древний вулканизм.
5. Высокая интенсивность новейших движений земной коры и прямое отражение геологических структур в рельефе.
6. Молодость рельефа.
7. Господство вулканических морфоструктур - лавовых плато и вулканических конусов

Перечень вопросов, выносимых на экзамен

1. Региональная физическая география. Предмет, методы, задачи, классификация наук.
2. Научное и познавательное значение курса физической географии России для подготовки учителей.
3. Географическое положение и границы России.
4. Орография и её тектоническая обусловленность.
5. Морфоструктура и морфоскульптура равнинных и платформенных областей.
6. Морфоструктура горных областей.
7. Новейшие и современные тектонические движения и флювиальная морфоскульптура.
8. Материковые оледенения, ледниковая и криогенная морфоскульптура.
9. Аридная морфоскульптура и генезис лёсса.
10. Зоны морфоскульптурного рельефа и аazonальная морфоскульптура.
11. Климат. Климатообразующие факторы (радиационный режим, подстилающая поверхность).
12. Климат. Распределение атмосферного давления по сезонам года.
13. Температурный режим на территории России.
14. Основные закономерности распределения осадков на территории.
15. Климатическое районирование территории (по Алисову В.П., Григорьеву А.А. и Будыко М.И.). Климатические пояса и типы климатов. Оценка климатов для народного хозяйства.
16. Реки. Общая характеристика. Сток и густота речной сети. Хозяйственное значение. Проблема пресной воды. Охрана вод.
17. Классификация рек по источникам питания.
18. Классификация рек по типам водного режима и ледниковому режиму.
19. Озёра. Возрастно-генетическая классификация озёр. Закономерности их распространения. Значение и охрана озёр.
20. Физико-географическое районирование. Обоснование выделения равнинных и горных стран. Основные расхождения в границах у разных авторов.
21. Исследование Арктики. Освоение Северного морского пути.
22. Орографические и геологические закономерности крупных равнин России.
23. Особенности тектонического строения крупных равнин России.
24. Морфоструктурный рельеф крупных равнин России. Черты сходства и различия.
25. Морфоскульптурный рельеф крупных равнин России. Черты сходства и различия.
26. Четвертичная история крупных равнин России. Основные отличительные особенности.
27. Моря Северного Ледовитого океана.
28. Моря Тихого океана.
29. Черное и Азовское моря. Их географические и экологические проблемы.
30. Сравнительная характеристика Балтийского и Белого морей.
31. Каспийское море. Географические, экологические и экономические проблемы.
32. Климат. Воздушные массы, их перенос и трансформация. Фронтогенез и циклоническая деятельность.

Таблица 9 – Оценочные средства с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний				
1.	Задание закрытого типа	Морские границы имеет Россия с государствами: а) Норвегия и Финляндия; б) США и Япония»	б.	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		в) Азербайджан и Казахстан; г) Монголия и Китай.		
2.		Крайняя материковая северная точка России: а) г. Базардюзю ; б) м. Дежнева ; в) М.Пиай; г) м. Челюскина.	г.	1
3.		Дрейфующие многолетние льды, состоящие из крупных льдин, разделенные трещинами, а иногда полыньями: а) пак; б) айсберг; в) озы; г) карры	а.	1
4.		На какой возвышенности находится высшая точка Восточно-Европейской равнины: а) Бугульминско-Белебеевская; б) Среднерусская; в) Приволжская; г) Валдайской.	а.	1
5.		Абсолютного минимума температура на территории Северо-Востока Сибири достигает в а) Анадыре; б) Верхоянске; в) Магадане; г) Оймяконе.	г.	1
6.	Задание открытого типа	Платформы – это ...	Устойчивые участки земной коры, характеризующиеся относительно небольшой подвижностью.	3-5
7.		Морфоструктура – это ...	Крупные формы рельефа, возникшие в результате взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов при ведущей роли первых.	3-5
8.		Друмлины – это ...	Продолговатые холмы, вытянутые вдоль	3-5

<i>№ п/п</i>	<i>Тип задания</i>	<i>Формулировка задания</i>	<i>Правильный ответ</i>	<i>Время выполнения (в минутах)</i>
			<i>движения ледника и имеющие ядро из коренных пород, перекрытое мореной.</i>	
9.		<i>Агроклиматические ресурсы-это...</i>	<i>Свойства климата, обеспечивающие сельскохозяйственное производство.</i>	3-5
10.		<i>Физико-географическая страна – это...</i>	<i>Обширная часть материка, соответствующая крупной тектонической структуре и достаточно единая в орографическом отношении, характеризующаяся общностью макроциркуляционных процессов и своеобразной структурой географической зональности (набором природных зон или спектром высотных поясов).</i>	3-5
<i>ПК-2. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам</i>				
11.	<i>Задание закрытого типа</i>	<i>Новосибирские острова состоят из следующих групп островов: а) Анжу б) Ляховских в) Пионера г) Де-Лонга.</i>	<i>а,б,г</i>	1
12.		<i>На Восточно-Европейской равнине выделяют следующие типы оледенения: а) Окское; б) Днепровское с Московской стадией; в) Поволжское; г) Валдайское.</i>	<i>а,б,г.</i>	1
13.		<i>Из перечисленных элементов выберите те, которые расположены на древней платформе: а) Русская равнина; б) Кавказ; в) Средне-Сибирское</i>	<i>а,б,г.</i>	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		плоскогорье; г) Уральские горы.		
14.		Крайняя материковая южная точка России: а) г. Базардюзю б) м. Дежнева в) М. Пиай г) м. Челюскина.	а	1
15.		Самый высокий и красивый действующий вулкан России: а) Шивелуч; б) Ключевская Сопка; в) Карякская Сопка; г) Толбачик	б.	1
16.	Задание открытого типа	Береговой припай – это...	Молодой неподвижный лед, прикрепленный к берегу.	3-5
17.		Новейшие тектонические движения - это...	Движения земной коры, создавшие современный рельеф.	3-5
18.		Озы – это...	Длинные узкие валы, напоминающие железнодорожную насыпь, пересекающие различные элементы рельефа.	3-5
19.		Ледниковый период – это...	Длительные, продолжительностью в десятки миллионов лет, холодные этапы в развитии Земли, которые в геологическом прошлом бывали неоднократно.	3-5
20.		Физико-географический (ландшафтный) район – это...	Сравнительно крупная геоморфологически обособленная часть провинции, в пределах которой сохраняется целостность и специфика ландшафтной структуры.	3-5

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует глубокие системные знания, не только анализирует, но дает обоснованную оценку различным теоретическим положениям;
- оценка «хорошо» - если студент показывает хорошие знания, допускает единичные ошибки, анализирует различные теоретические положения;
- оценка «удовлетворительно» - если студент демонстрирует разрозненные знания, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям;
- оценка «неудовлетворительно» - если студент не может правильно ответить на поставленные вопросы, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Успешность изучения каждого учебного курса в течение семестра оценивается, исходя из 100 максимально возможных баллов. По дисциплине, итоговой формой отчетности для которой является **зачет**, отводится 100 баллов (90 баллов на текущие формы контроля и до 10 баллов отводится на бонусы), которые накапливаются студентом в течение всего семестра изучения дисциплины и распределяются по возможности равномерно по всему семестру.

По дисциплине, итоговой формой отчетности для которой является **экзамен**, балльная оценка распределяется на две составляющие: **семестровую** (текущий контроль по учебной дисциплине в течение семестра) - 50 баллов и **экзаменационную** - 50 баллов. 50 баллов семестрового контроля состоят из 40 баллов полученных на различных формах текущего контроля и 10 баллов, включающих различного рода бонусы (отсутствие пропусков занятий, активная работа в течение семестра, публикации и пр.).

Проведение практических занятий должно быть организовано таким образом, чтобы на каждом занятии каждый студент группы получил хотя бы одну оценку.

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	Посещение лекции	14/4	7	В соответствии с расписанием учебного занятия
2.	Развернутый ответ на вопросы темы	14/4	7	В соответствии с расписанием учебного занятия
3.	Выполнение докладов/рефератов, согласно установленным требованиям	8/3	6	В соответствии с расписанием учебного занятия
4.	Выполнение презентаций, согласно установленным требованиям	9/3	6	В соответствии с расписанием учебного занятия
5.	Участие в общегрупповом обсуждении вопросов по определенной теме	14/4	7	В соответствии с расписанием учебного занятия
6.	Выполнение практических заданий	13/4	7	В соответствии с расписанием

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
				учебного занятия
Всего			40	
Блок бонусов				
1.	Посещение аудиторных занятий	6/1,5	2,5	В соответствии с расписанием учебного занятия
2.	Активность на практических занятиях	6/1,5	2,5	В соответствии с расписанием учебного занятия
3.	Своевременное выполнение всех заданий	6/1,5	2,5	В соответствии с расписанием учебного занятия
4.	Соблюдение учебной дисциплины	6/1,5	2,5	В соответствии с расписанием учебного занятия
Всего			10	
Дополнительный блок				
5.	Экзамен		50	
Всего			50	
ИТОГО			100	

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
Опоздание на аудиторное занятие	-10
Нарушение учебной дисциплины	-5
Неготовность к аудиторному занятию	-5
Пропуск аудиторного занятия без уважительной причины	-10

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале
90–100	5 (отлично)
85–89	4 (хорошо)
75–84	
70–74	
65–69	
60–64	3 (удовлетворительно)
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Основная литература

1. Раковская, Э.М. Физическая география России. В 2-х т. Т. 1 : рек. УМО... в качестве учебника для студентов вузов, обуч. по направлению "Педагогическое образование". - М. : Академия, 2013. - 256 с. - (Высшее проф. образование. Бакалавриат) (20 экз.)
2. Раковская, Э.М. Физическая география России. В 2-х т. Т. 2 : рек. УМО... в качестве учебника для студентов вузов, обуч. по направлению "Педагогическое образование". - М. : Академия, 2013. - 256 с. - (Высш. проф. образование. Бакалавриат) (20 экз.)
3. Раковская, Э.М. Практикум по физической географии России : Доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособ. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 240 с. : ил. - (Практикум для вузов). (9 экз.)
4. География [Электронный ресурс]: учебник / С.А. Тархов, Е.В. Середина, Л.В. Королёва ; под ред. Е.В. Серединой - М. : Советский спорт, 2008. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785971802686.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Есаков, В.А. География в России в XIX - начале XX века (Открытие и исследования земной поверхности и развитие физической географии). - М. : Наука, 1978. - 307 с. (1 экз.)
2. Раковская, Э.М. Физическая география России. В 2-х ч. Ч. 1 : учеб. для студентов пед. вузов. - М. : Владос, 2001. - 288 с. - (Учебник для вузов) (48 экз.)
3. Раковская, Э.М. Физическая география России. В 2-х ч. Ч. 2 : учеб. для студентов пед. вузов. - М. : Владос, 2001. - 304 с. - (Учебник для вузов) (48 экз.)
4. Физическая география России. В 2-х ч. Ч. 1. Общий обзор. Европейская часть и островная Арктика : Рек. М-вом образования РФ в качестве учеб. для студентов вузов. - М. : Владос, 2003. - 288 с. - (Учебник для вузов) (89 экз.)
5. Физическая география России. В 2-х ч. Ч. 1. Общий обзор. Европейская часть и островная Арктика : Рек. М-вом образования РФ в качестве учеб. для студентов вузов. - М. : Владос, 2004. - 288 с. : ил. - (Учебник для вузов) (9 экз.)
6. Физическая география России. В 2-х ч. Ч. 2. Азиатская часть, Кавказ и Урал : Рек. М-вом образования РФ в качестве учеб. для студентов вузов. - М. : Владос, 2003. - 304 с. - (Учебник для вузов) (100 экз.)
7. Рекреационные ресурсы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко, А.Ф. Мирончик - Минск : Выш. шк., 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850628169.html>

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» www.studentlibrary.ru.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Учебная аудитория с мультимедийным проектором для лекционных занятий.
2. Учебная аудитория для проведения практических занятий.
3. Раздаточные географический материал
4. Физико-географический атлас мира
5. Атлас России
6. Школьный атлас по физической географии России (для 9 класса)
7. Атлас учителя
8. ФГАМ
9. Климатическая карта России (стенная)
10. Тектоническая карта России (стенная)

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).