

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан геолого-географического
факультета



П.А. Тышин

«07»



2022 г.

Рабочая программа дисциплины
Физическая география России

по направлению подготовки
05.03.02 География

Направленность (профиль) подготовки:
«География, геотехнологии, туризм и экскурсионное дело»

Форма обучения
Очная

Квалификация
Бакалавр

Год приема
2021

Код дисциплины в учебном плане: Б1.О.32

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП


Н.С. Евсева

Председатель УМК


М.А. Каширо

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

– ОПК-1 – способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности.

– ОПК-2 – способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности.

2. Задачи освоения дисциплины

Задачами освоения дисциплины является подготовка обучающегося к достижению следующих индикаторов компетенций:

ИОПК-1.2. Решает профессиональные задачи на основе представлений о строении Земли, закономерностях ее развития, структуре и взаимосвязи земных оболочек и происходящих в них процессах.

ИОПК-2.1. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных и природно-антропогенных территориальных систем для решения профессиональных задач.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)». Код дисциплины в учебном плане: Б1.О.32. Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Семестр 6, экзамен.

Семестр 7, экзамен.

5. Входные требования для освоения дисциплины. Постреквизиты

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: «Общая геология»; «Общая геоморфология»; «Физическая география материков и океанов»; «Метеорология и климатология»; «Учение о гидросфере»; «Ландшафтоведение»; «Экологическая география».

Постреквизиты дисциплины: «Экономическая и социальная география России».

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е., 288 часа, из которых:

– лекции: 64 ч.;

– практические работы: 62 ч.;

в том числе практическая подготовка: 62 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

Тема 1. Введение. Предмет и задачи физической географии России. Место курса в системе научных знаний.

Тема 2. Географическое положение России. Влияние географического положения России на природу и особенности хозяйственной деятельности населения. Границы. Проблема сектора Арктики.

Тема 3. Моря, омывающие территорию России: моря Северного Ледовитого океана; моря Тихого океана; моря Атлантического океана; Каспийское море-озеро.

Тема 4. Основные этапы истории географического изучения территории России. Накопление первоначальных сведений о природе и хозяйстве России в монастырских летописях. Освоение и заселение русскими Сибири. Начальный период научных исследований территории России: от эпохи Петра I до середины XIX в. период крупных экспедиционных исследований, в том числе отраслевых с середины XIX в. до Октябрьской революции. Советский период планомерных отраслевых и комплексных исследований.

Общая характеристика природы России, факторы её формирования и дифференциации

Тема 5. Разнообразие рельефа. Оротографический план устройства территории: его принципы; природообразующее, дифференцирующее и придающее общие черты значение. Основные геотектонические этапы формирования земной коры России (докембрийский, байкальский, каледонский, герцинский, мезо-кайнозойский), их отражение в современном рельефе и закономерностях размещения минеральных ресурсов по территории.

Тема 6. Четвертичная история территории и её влияние на современную природу. Новейшие неотектонические движения и их роль в формировании современного рельефа. Древние оледенения. Криогенная морфоскульптура. Флювиальная морфоскульптура. Морские трансгрессии.

Тема 7. Климат: понятие, современные представления. Особенности климата в связи с условиями его формирования, циркуляционные факторы климата; роль подстилающей поверхности в дифференциации тепла и влаги. Типы климата России, общая характеристика, причины формирования. Климатическое районирование России по Б.П. Алисову.

Тема 8. Внутренние воды: понятие, виды. Реки: общая характеристика; климатические типы рек. Озера: общая характеристика; происхождение озерных котловин; режим озер. Водохранилища: история создания; значение. Болота: распространение, типы. Подземные воды: распространение, использование. Многолетняя мерзлота: история возникновения; современное распространение. Современное оледенение. Проблемы водных ресурсов России.

Тема 9. Почва как зеркало и произведение ландшафта. Общие закономерности размещения почв. Условия почвообразования. Основные типы и почвенно-экологические зоны. Почвы гор. Почвенные ресурсы. Изменение почв в результате хозяйственной деятельности человека.

Тема 10. Физико-географическое районирование России. История проведения физико-географического районирования в России. Схемы современного физико-географического районирования. Основные таксономические единицы: физико-географическая страна; зоны; провинции; ландшафтные районы.

Тема 11. Растительность: понятие, история формирования, основные типы. Широтная зональность, вертикальная поясность и вертикальная дифференциация ландшафтов. Комплексная физико-географическая характеристика природных комплексов: тундра, лесотундра, тайга, смешанные (хвойно-широколиственные) леса, лесостепи, степи, полупустыни и пустыни. Экологические проблемы.

Региональная часть. Природа островной суши Европейской части России

Тема 12. Природа островной суши Европейской части России. Особенности географического положения. Признаки выделения островной Арктики в особую физико-

географическую страну. Рельеф и геологическое строение, климат, растительность, почвы и животный мир Земли Франца-Иосифа; Новой Земли; Северной Земли; новосибирских островов и острова Врангеля.

Тема 13. Восточно-Европейская (Русская) равнина. Особенности географического положения. Тектоника и особенности рельефа. Общая характеристика и особенности климата в связи с условиями его формирования. Климатическое районирование. Внутренние воды. Режим рек в связи с особенностями климата, связь с рельефом и геологическим строением. Озёра. Водохранилища. Каналы. Болота. Особенности почвенно-растительного покрова. Широтно-зональные комплексы: арктических пустынь, тундры, тайги, хвойно-широколиственных лесов, лесостепей, степей и полупустынь.

Тема 14. Урал. История формирования с позиций тектоники литосферных плит. Асимметрия рельефа, широтные особенности орографии и их причины. Климатические особенности. Поверхностные воды. Из истории природного районирования Урала. Особенности высотной поясности и вертикальной дифференциации ландшафтов Урала. Современное физико-географическое районирование Урала. Антропогенные изменения природы Урала.

Тема 15. Северный Кавказ и Крым. Общая характеристика. Орографические особенности. История развития территории. Особенности тектоники и рельефа в сравнении с Крымом и Карпатами. Климат и поверхностные воды. Физико-географическое районирование. Ландшафтные провинции Большого Кавказа и Крыма по Н.А. Гвоздецкому. Природно-ресурсный потенциал Кавказа и Крыма и антропогенные изменения природы.

Тема 16. Западно-Сибирская равнина. Региональные особенности природы и её изученность. Геологическое строение и новейшая тектоника. Трансгрессии. Четвертичное оледенение. Геоморфологические различия. Климат и его внутрисезонные различия. Специфика гидрологического режима рек, влагооборот, заболоченность и её причины. Зональности почвенного и растительного покрова. Роль вечной мерзлоты в свойствах ландшафта. Естественные ресурсы и условия их освоения. Природно-антропогенные ландшафты Западной Сибири. Ландшафтные зоны (физико-географические области): тундровая, лесотундровая, лесоболотная, лесостепная, степная. Краткая характеристика провинциальных различий.

Тема 17. Средняя Сибирь. Общая характеристика, особенности природы. Границы. Основные этапы развития Сибирской платформы и северных складчатых областей. Рельеф и его ландшафтообразующая роль. Континентальность климата. Речные системы Лены и правых притоков Енисея. Почвы, растительность и животное население. Своеобразие лугово-степных ландшафтов. Особенности проявления широтной и высотной зональности ландшафтов. Природные ресурсы и перспективы их освоения. Условия развития сельскохозяйственного производства. Экологические проблемы в связи с освоением минерально-сырьевых ресурсов. Физико-географическая характеристика областей Средней Сибири: арктических пустынь, горной области Быранга, тундровой, лесотундровой и северных редколесий, гор Путорана, таёжной, горной областей Енисейского края, островной лесостепи. Провинциальные различия.

Тема 18. Горы Южной Сибири. Границы Алтае-Саянской, Прибайкальской и Забайкальской горных стран в схемах физико-географического районирования. Геологические структуры и история развития рельефа. Орография. Роль рельефа и его влияние на климат, почвы, растительность, гидрологическую сеть. Специфика климата горных котловин и физико-географические следствия. Макроэкспозиционный эффект склонов. Современное оледенение и вечная мерзлота. Гидрологический режим рек. Высотная поясность ландшафтов и её региональные различия. Специфика животного мира. Проблемы природопользования в условиях горного климата, континентального климата, вечной мерзлоты. Экологические проблемы Кузбасса, Прибайкалья, Забайкалья, трассы БАМ и пути их решения. Физико-географические области: Алтайская; Кузнецко-

Салаирская; Саянская; Прибайкальская; Забайкальская; Северо-Байкальская (Байкальско-Становая). Озеро Байкал и происхождение его котловины. Водные массы озера. Органический мир. Гипотезы эндемизма фауны. Влияние Байкала на климат побережья и режим Ангары. Ландшафты котловины, их инверсия. Эколого-географические проблемы Байкала.

Тема 19. Северо-Восточная Сибирь. Общая характеристика. Основные черты геологического строения, история формирования ландшафтов, геоморфологические особенности. Своеобразие нагорий, плоскогорий и лишенных равнин. Континентальность климата. Роль морей Северного Ледовитого океана и макрорельефа в формировании климата. Вечная мерзлота. Ископаемые льды и их происхождение. Современное оледенение. Реки и их режимы. Почвы, растительность и их пространственная дифференциация. Животный мир. Типы ландшафтов. Естественные ресурсы и перспективы их освоения. Экологические проблемы. Физико-географические области: тундровая, редколесномерзлотная, таёжная. Верхоянская горная, Яно-Оймяконская горная, Момско-Черская горная, Уяндинско-Эрчинская горная, Юкагирская горная, Анюйская горная, Колымская горная, Юдомо-Майская горная.

Тема 20. Амуро-Сахалинская страна. Влияние приморского положения на формирование особенностей природы Дальнего Востока. Основные черты орографии и геологического строения. История развития. Муссонный климат южных областей и его влияние на ритмику ландшафта, на формирование почв и растительного покрова. Гидрологическая сеть. Система Амура и её водный режим. Своеобразие типов почв и растительности. Животный мир. Горные и равнинные ландшафты. Природные ресурсы, условия их освоения. Экологические проблемы. Физико-географические провинции: Приамурье, Приморье, остров Сахалин.

Тема 21. Северо-Притихоокеанская страна. Основные этапы географического исследования. Особенности геологического строения, история формирования и орография. Современный вулканизм и сейсмичность. Характер берегов. Климат. Влияние морей Северного Ледовитого и Тихого океанов. Современное оледенение. Основные черты гидрографической сети, режим рек. Почвенный и растительный покров. Животный мир. Ландшафты гор и равнин. Естественные ресурсы и их хозяйственное освоение. Региональные проблемы природопользования. Физико-географические характеристики: Чукотки, Камчатки, Курильских островов, Охотского побережья.

Тема 22. Заключение. Основные проблемы регионального физико-географического изучения России. Физико-географическое районирование России. Устойчивость ландшафтов к антропогенным воздействиям и глобальным изменениям климата. Оптимизация природопользования в условиях меняющегося климата, экономической и политической ситуации.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине в шестом семестре проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, выполнения и защиты практических работ, сдачи географической номенклатуры, прохождения тестов и ответов на вопросы в билете на зачете, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Порядок формирования компетенций, результаты обучения, критерии оценивания и перечень оценочных средств для текущего контроля по дисциплине приведены в Фондах оценочных средств для курса «Физическая география России».

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Получение экзамена в шестом семестре определяется системой набранных баллов за посещение занятий, контрольные работы, выполненные и защищенные практические

работы, сданную географическую номенклатуру, прохождение тестов и ответы на вопросы на экзамене.

Экзамен в седьмом семестре проводится в устной форме по билетам. Экзаменационный билет состоит из трех частей.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

Первая часть представляет собой устный ответ на вопросы, проверяющие ИОПК-1.2. – Решает профессиональные задачи на основе представлений о строении Земли, закономерностях ее развития, структуре и взаимосвязи земных оболочек, и происходящих в них процессах.

Ответы на вопросы первой части даются путем выбора из списка предложенных.

Вторая часть содержит один вопрос, проверяющий ИОПК-2.2 – Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных и природно-антропогенных территориальных систем для решения профессиональных задач.

Ответ на вопрос второй части дается в развернутой форме.

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Процедура проверки сформированности компетенций и порядок формирования итоговой оценки по результатам освоения дисциплины «Физическая география России» описаны в Фондах оценочных средств для данного курса.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=00000>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) План практических занятий по дисциплине.

Перечень практических работ

№ п/п	Раздел	Наименование практической работы
Шестой семестр		
1	2	Оценка географического положения и характеристика границ России (2 часа)
2	3	Моря, омывающие территорию России (4 часа)
3	5	Особенности рельефа России и его связь с тектоникой (4 часа)
4	7	Климат России (4 часа)
5	8	Внутренние воды (4 часа)
6	11	Природные зоны России (3 часа)
7	13	Физико-географическое районирование Восточно-Европейской (Русской) равнины (2 часа)
8	14	Физико-географическое районирование Урала (2 часа)
9	15	Особенности природы Северного Кавказа и Крыма (3 часа)
Седьмой семестр		
10	16	Изучение географической номенклатуры по теме «Западно-Сибирская равнина» (8 часов)
11	17	Изучение географической номенклатуры по теме «Средняя Сибирь» (4 часа)
12	17	Минеральные ресурсы Средней Сибири и их связь с геологическим строением (2 часа)
13	18	Изучение географической номенклатуры по теме «Алтае-Саянская горная страна» (2 часа)
14	18	Изучение географической номенклатуры по теме «Байкальская горная страна» (2 часа)

№ п/п	Раздел	Наименование практической работы
Шестой семестр		
15	18	Высотная поясность Гор Южной Сибири (4 часа)
16	19	Изучение географической номенклатуры по теме «Северо-Восточная Сибирь» (4 часа)
17	20	Изучение географической номенклатуры по теме «Амуру-Сахалинская физико-географическая страна» (4 часа)

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Освоение дисциплины «Физическая география и ландшафты России» осуществляется знакомством с теоретическим материалом разделов курса на лекциях, изучением основной и дополнительной литературы и ее анализом, выполнением практических работ, освоением номенклатуры, тестированием и самостоятельной работой студента.

Для успешного освоения курса требуется познакомиться с материалами лекций на занятиях в аудиториях, изучить рекомендованный список литературы по курсу и разделам. После изучения определенной темы курса выполняется практическая работа, по отдельным темам проводятся семинарские занятия, изучение раздела завершается выполнением контрольной работы или тестированием в электронном курсе дисциплины.

Разделы, темы и количество работ. По данному курсу используются пособия, раскрывающие предмет, объект, задачи курса и его фундаментальные понятия:

Раковская Э.М. Физическая география России Ч. 1: [учебник для студентов вузов]: в 2 ч. /Э. М. Раковская, М. И. Давыдова. М.: Владос, 2003. 285 с.

Раковская Э.М. Физическая география России Ч. 2: [учебник для студентов вузов]: в 2 ч. /Э. М. Раковская, М. И. Давыдова. М.: Владос, 2003. 297 с.

В подготовке к практическим занятиям требуется изучить методические разработки кафедры, в которых разделы и темы методических рекомендаций согласуются с разделами и темами названных учебных пособий, так как являются составной частью программы данного курса:

Окишева Л.Н. Методические указания по «Физической географии России и сопредельных территорий». Томск. 2005.

Окишева Л.Н., Осинцева Н.В. Физическая география России и сопредельных стран. Ч.1: Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению 020400-География. Томск. 2007. 68 с.

При изучении дисциплины активно используется электронный учебный курс «Физическая география и ландшафты России» в системе Электронный университет - moodle.tsu.ru Томского государственного университета. Режим доступа <http://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=1011>, представляющий собой мультимедийный электронный ресурс, содержащий текстовые и иллюстративные материалы по отдельным разделам курса, тестовые задания после изучения крупных разделов курса для закрепления сформировавшихся знаний. Все основные лекции имеют презентации и оснащены теоретическим и практическим материалом. Самостоятельная работа студентов обеспечивается теоретическим материалом по основным разделам курса в виде презентаций, текстовых материалов книг, списков литературы, глоссария и указаний на дополнительные ресурсы по курсу.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

Калуцков В.Н. География России: учебник и практикум для прикладного бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 347 с.

Петрушина М.Н., Самойлова Г.С., Щербакова Л.Н., Хорошев А.В., Иванов А.Н. Физическая география России и сопредельных территорий: Учебное пособие к практическим и семинарским занятиям. Изд. 2-е, с доп. и изм. – М.: Географический факультет МГУ, 2013. – 152 с.

Лазарев К. Физическая география России. Пособие для учителя. – М.: «Русское слово», 2013. – 167 с.

Раковская Э. Физическая география России. Том 1, 2. – М.: Изд-во: Academia. Серия: Высшее профессиональное образование. Бакалавриат, 2013. – 256 с.

б) дополнительная литература:

Родыгин А.И. Геология России и сопредельных регионов: Учеб. пособие. – Томск: Изд-во ТГУ, 2006. – 380 с.

Раковская Э.М. Физическая география России Ч. 1: [учебник для студентов вузов]: в 2 ч. /Э. М. Раковская, М. И. Давыдова. – М.: Владос, 2003. – 285 с.

Раковская Э.М. Физическая география России Ч. 2: [учебник для студентов вузов]: в 2 ч. /Э. М. Раковская, М. И. Давыдова. – М.: Владос, 2003. – 297 с.

Раковская Э.М., Давыдова М.И., Кошевой В.А. Практикум по физической географии России: [учебное пособие для студентов вузов по специальности 032500 "География"] /Э. М. Раковская, М. И. Давыдова, В. А. Кошевой. – М.: Владос, 2004. – 236 с.

Исаченко А.Г. Экологическая география России /А. Г. Исаченко. – СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 2001. – 327 с.

в) ресурсы сети Интернет:

Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации	http://www.mnr.gov.ru/
Сайт Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области	http://green.tsu.ru/dep/
Сайт Областного государственного бюджетного учреждения «Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования» (ОГБУ «Облкомприрода»)	http://ogbu.green.tsu.ru/
География. Новостные статьи по географии. Библиотека. Краткая географическая энциклопедия.	http://geoman.ru/

Электронные версии журналов:

Журнал «География и природные ресурсы». Режим доступа: <http://www.izdatgeo.ru/index.php?action=journal&id=3>

Экологический вестник России: информационно-справочный бюллетень: [журнал] /Рос. экологический союз. Ассоциация «Росэкопресс» - Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8275>

13. Перечень информационных ресурсов

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office Standard 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft OneNote, Microsoft Publisher, Microsoft Outlook, Microsoft Office Web Apps (MS Word, Excel, PowerPoint, Outlook);

– публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/a>) Перечень программного обеспечения образовательной программы (2021/22 учебный год)
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешенном формате («Актру») - № 108, 207 и 215 шестого корпуса ТГУ, оснащены мультимедиа-проектором для демонстрации презентаций, слайдов и компьютерной анимации.

При освоении дисциплины используются:

- 1 – коллекции слайд-презентаций по всем разделам дисциплины;
- 2 – методические разработки и раздаточный материал: учебные пособия, учебные карты необходимые для практических работ;
- 3 – атласы и настенные карты.

При проведении занятий с применением дистанционных образовательных технологий используется СДО Moodle (<https://moodle.tsu.ru/>)

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам – Научная библиотека Томского государственного университета.

15. Информация о разработчиках

Хромых Валерий Спиридонович – кандидат географических наук, доцент кафедры географии НИ ТГУ.

Жилина Татьяна Николаевна – кандидат географических наук, доцент кафедры географии НИ ТГУ.