МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента по УР
_____Ким М.Ю.
«29» _____10_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ГЕОГРАФИЯ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **05.03.06 Экология и природопользование**
Направленность (профиль) / специализация: **Экологическая безопасность природопользования**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Институт радиоэлектронной техники (ИРЭТ)**
Кафедра: **радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)**
Курс: **1**
Семестр: **1**
Учебный план набора 2026 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	36	36	часов
Самостоятельная работа	54	54	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	144	144	часов
	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестации	Семестр
Экзамен	1

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ким М.Ю.
Должность: Директор департамента по УР
Дата подписания: 29.10.2025
Уникальный программный ключ:
ed789cd8-2cc6-4431-a59e-8f386b1d44fa

Томск

Согласована на портале № 85152

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Овладение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в теоретической и практической географии, изучение возможностей их использования в области экологии и природопользования.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучить основные положения, факты и закономерности теоретической и практической географии.
2. Рассмотреть цель, задачи и объекты географического изучения, методы географии.
3. Познакомиться с базовой информацией о геосферах, рассмотреть взаимосвязь геосфер.
4. Изучить принципы территориальной организации общества, особенности территориальных социально-экономических систем.
5. Рассмотреть экологическую роль России, как территориальной социально-экономической системы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS).

Индекс дисциплины: Б1.О.02.01.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		

Согласована на портале № 85152

ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1. Знает фундаментальные разделы наук о земле, основные законы естественнонаучных и математических дисциплин для решения стандартных профессиональных задач	Знать: -основные этапы развития географической оболочки и факторы ее пространственной дифференциации (зональность, азональность). -классификации природных ресурсов и принципы территориальной организации общества. -экологические функции географической оболочки.
	ОПК-1.2. Умеет применять базовые знания наук о Земле при решении профессиональных задач в области экологии и природопользования	Уметь: -анализировать климатические, гидрологические и ландшафтные карты для оценки состояния окружающей среды. -выявлять взаимосвязи между строением литосферы, рельефом и размещением месторождений полезных ископаемых. -применять геоинформационные подходы для решения простейших природопользовательских задач.
	ОПК-1.3. Владеет базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании, навыками использования физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования	Владеть: -навыками чтения общегеографических и тематических карт для сбора исходных данных. -методами географической оценки взаимодействия антропогенной деятельности на геосистемы регионального уровня. -понятийным аппаратом географии для обоснования экологической экспертизы территории.
Профессиональные компетенции		
-	-	-

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		1 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	54	54
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	54	54
Подготовка к тестированию	24	24
Подготовка к выступлению (докладу)	18	18
Написание отчета по практическому занятию (семинару)	12	12

Согласована на портале № 85152

Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость (в часах)	144	144
Общая трудоемкость (в з.е.)	4	4

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр					
1 География как система наук и объекты географического изучения	6	12	18	36	ОПК-1
2 Географическая оболочка. Геосферы и их взаимосвязь	6	12	18	36	ОПК-1
3 Территориальная организация общества и социально-экономические системы	6	12	18	36	ОПК-1
Итого за семестр	18	36	54	108	
Итого	18	36	54	108	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 География как система наук и объекты географического изучения	География как наука, её объект, предмет, методы, место в системе наук и основные тенденции развития. Этапы становления и развития географии. Системный подход в географии, учение о геосистемах. Экосистема как вариант геосистемы и объект изучения географии.	6	ОПК-1
	Итого	6	
2 Географическая оболочка. Геосферы и их взаимосвязь	Строение и качественное своеобразие географической оболочки, космические и планетарные факторы её формирования. Атмосфера, гидросфера, литосфера и биосфера. Закономерности и динамика географической оболочки, глобальные изменения.	6	ОПК-1
	Итого	6	

Согласована на портале № 85152

3 Территориальная организация общества и социально-экономические системы	Понятие территориальной организации общества, её компоненты. Система расселения как основа территориальной организации общества. Хозяйственное освоение территории. Территориальные социально-экономические системы, их виды и свойства. Россия как территориальная социально-экономическая система. Экологическая роль России.	6	ОПК-1
	Итого	6	
Итого за семестр		18	
Итого		18	

5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3. – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 География как система наук и объекты географического изучения	История географических исследований (семинар)	4	ОПК-1
	Выбор места для основания города в Сибири	4	ОПК-1
	Чтение карт, координаты, геоинформационные системы	4	ОПК-1
	Итого	12	
2 Географическая оболочка. Геосферы и их взаимосвязь	Географические оболочки Земли (семинар)	4	ОПК-1
	Антропогенная трансформация ландшафтов в зоне смешанных лесов Восточно-Европейской равнины	4	ОПК-1
	Определение форм рельефа на топографической карте	4	ОПК-1
	Итого	12	
3 Территориальная организация общества и социально-экономические системы	География стран мира (семинар)	4	ОПК-1
	Экономико-географическое размещение рекреационной зоны в сибирском городе	4	ОПК-1
	Экономико-географическое размещение лесопромышленного комплекса в Сибири	4	ОПК-1
	Итого	12	
Итого за семестр		36	
Итого		36	

5.4. Лабораторные занятия

Согласована на портале № 85152

Не предусмотрено учебным планом

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 семестр				
1 География как система наук и объекты географического изучения	Подготовка к тестированию	8	ОПК-1	Тестирование
	Подготовка к выступлению (докладу)	6	ОПК-1	Выступление (доклад) на занятии
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	4	ОПК-1	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	18		
2 Географическая оболочка. Геосферы и их взаимосвязь	Подготовка к тестированию	8	ОПК-1	Тестирование
	Подготовка к выступлению (докладу)	6	ОПК-1	Выступление (доклад) на занятии
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	4	ОПК-1	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	18		
3 Территориальная организация общества и социально-экономические системы	Подготовка к тестированию	8	ОПК-1	Тестирование
	Подготовка к выступлению (докладу)	6	ОПК-1	Выступление (доклад) на занятии
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	4	ОПК-1	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	18		
Итого за семестр		54		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		90		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Согласована на портале № 85152

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОПК-1	+	+	+	Выступление (доклад) на занятии, Отчет по практическому занятию (семинару), Тестирование, Экзамен

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
1 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	10	10	10	30
Тестирование	5	5	5	15
Отчет по практическому занятию (семинару)	5	10	10	25
Экзамен				30
Итого максимум за период	20	25	25	100
Нарастающим итогом	20	45	70	100

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 – 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 – 89	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 – 74	D (удовлетворительно)

Согласована на портале № 85152

3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 – 69	
	60 – 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Перцик, Е.Н. История, теория и методология географии: учебник для вузов / Е.Н. перцик. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 438 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/561486.
2. Голубчик, Марк Михайлович. География : Учебник для экологов и природопользователей / М. М. Голубчик, С. П. Евдокимов. - М. : Аспект-Пресс, 2003. - 303 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 9 экз.).

7.2. Дополнительная литература

1. Теория и методология географической науки : учебник для вузов / М. М. Голубчик [и др.] ; под редакцией С. П. Евдокимова, С. В. Макар, А. М. Носонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 409 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/498890.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. География. Практические работы: учебно - методическое пособие / составители: В.П. Болтонов, А.Н. Булдин; Сургут, гос. ун-т. - Сургут: ИЦ СурГу, 2025. - 28 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://reader.lanbook.com/book/494681.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

Согласована на портале № 85152

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория безопасности жизнедеятельности: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 314 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор D-Link Switch 24 port;
- Сканер HP SCANJET 3770 (A4 COLOR, PLAIN, 1200 DPI);
- Телевизор плазменный 51” (129 cv);
- Принтер лазерный HP LASER JET 1020. A4 (USB 2.0);
- Лазерный принтер HP LA-SER JET 1100;
- Робот для обучения программированию UND R3;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader;
- Apache OpenOffice 4;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- Microsoft Windows 7;
- Microsoft Windows XP;
- Opera;

8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 101 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 107 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 130 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Согласована на портале № 85152

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 География как система наук и объекты географического изучения	ОПК-1	Выступление (доклад) на занятии	Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
2 Географическая оболочка. Геосферы и их взаимосвязь	ОПК-1	Выступление (доклад) на занятии	Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
3 Территориальная организация общества и социально-экономические системы	ОПК-1	Выступление (доклад) на занятии	Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий

Согласована на портале № 85152

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.

Согласована на портале № 85152

5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Природный комплекс, формирующийся в условиях достаточного увлажнения, с преобладанием хвойных пород и подзолистыми почвами, называется:
   a) лесостепь
   b) тайга
   c) тундра
   d) широколиственный лес
2. Неоднородность макроструктуры литосферы (возникновение и развитие континентов, горных систем, обширных платформ, равнин океанических впадин, разломов, срединноокеанических хребтов) связана с влиянием
   a) эндогенных факторов
   b) экзогенных факторов
   c) солнечной энергии
   d) внешних факторов
3. Вращаясь вокруг своей оси, Земля одновременно движется вокруг Солнца, обходя круг за
   a) 366 дней
   b) 365 дней
   c) 282 дня
   d) 352 дня
4. К геофизическим полям относятся
   a) гравитационное, магнитное
   b) электрическое, температурное
   c) сейсмическое, радиационное
   d) все перечисленное
5. Какое из перечисленных последствий НЕ связано с вращением земли вокруг своей оси?
   a) смена дня и ночи
   b) наличие силы Кориолиса (отклонение ветров)
   c) смена времен года
   d) существование приливов и отливов (связано с Луной)
6. Общее содержание кислорода в атмосфере (в процентах)
   a) 78
   b) 20-21
   c) 0,03
   d) 47
7. Радиационный баланс или остаточная радиация
   a) разность между получаемой и расходуемой радиацией
   b) разность между земным излучением и встречным излучением атмосферы
   c) отраженная радиация и земное излучение
   d) сумма потоков теплоты, приходящих на земную поверхность в виде радиации
8. Солнечная радиация распределяется по земле неравномерно. Это зависит:
   a) от плотности и влажности воздуха
   b) от географической широты местности
   c) от годового и суточного движения Земли
   d) все перечисленное
9. Более 70 процентов всех пресных вод Земли содержат
   a) ледники
   b) реки
   c) озера
   d) подземные воды

Согласована на портале № 85152

10. сведения лесов в бассейне реки может привести к:
    a) усилению ветровой эрозии на полях
    b) обмеление реки и изменению ее гидрологического режима
    c) образованию озоновых дыр
    d) повышению плодородных почв
11. Рельеф формируется в результате взаимодействия внутренних (эндогенных) и
    a) космических сил
    b) внешних (экзогенных) сил
    c) неотектоническими силами
    d) механических сил
12. Вещество, которое создается в процессе жизнедеятельности организмов (газы атмосферы, каменный уголь, нефть, торф, известняки и др.)
    a) живое вещество
    b) биогенное вещество
    c) косное вещество
    d) биокосное вещество
13. Картографическое изображение, легенда и зарамочное оформление карты относится к
    a) элементам карты
    b) географической основе карты
    c) математической основе
    d) все перечисленное
14. Самой большой впадиной Мирового океана является
    a) Филиппинский жёлоб
    b) Жёлоб Пуэрто-Рико
    c) Марианская впадина
    d) Яванская впадина
15. Какие ветры имеют сезонный характер
    a) Муссоны
    b) Пассаты
    c) Бриз
    d) Западные ветры
16. В каких единицах измеряется соленость воды
    a) В промилях
    b) В процентах
    c) В мг/л
    d) В моллях
17. Назовите материк, который пересекают все меридианы Земли
    a) Антарктида
    b) Евразия
    c) Южная Америка
    d) Африка
18. Земная ось расположена к плоскости орбиты под углом
    a) 66,5°
    b) 25,5°
    c) 89°
    d) 6°
19. Линия, условно проведенная от одного полюса Земли к другому, называется
    a) меридианом
    b) экватором
    c) параллелью
    d) осью
20. Самые высокие горы на Земле
    a) Тибет
    b) Арарат
    c) Килиманджаро
    d) Гималаи

Согласована на портале № 85152

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

1. Астрономические и геофизические источники развития географической оболочки.
2. Большой геологический круговорот вещества.
3. Влияние человека на географическую оболочку.
4. Выводы «Римского клуба» о перспективах развития человечества.
5. Высотная поясность и ее причины.
6. Географические пояса, зоны, сектора.
7. Географическое разделение труда.
8. Глобальная демографическая проблема человечества.
9. Глобальная продовольственная проблема.
10. Глобальная экологическая проблема человечества.
11. Глобальные проблемы человечества.
12. Движения Земли и их следствия.
13. Демографические показатели.
14. «Демографический взрыв» и теория народонаселения Т.Мальтуса.
15. Дефицит продовольствия в отдельных регионах мира.
16. Загрязнение ландшафтной оболочки.
17. Закономерности развития географической оболочки.
18. Закономерности размещения населения.
19. Зональные и азональные факторы дифференциации географической оболочки.
20. Источники данных о населении и демографическая политика государства.
21. Источники энергии в географической оболочке. Картографический метод в географии.
22. Космические воздействия.
23. Локальная дифференциация географической оболочки.
24. Магнитное поле Земли. Мировая урбанизация: процессы и тенденции.
25. Мировой океан как часть географической оболочки, физико-химические свойства, рельеф дна, движение воды, биогеохимическая зональность, значение.
26. Население планеты и закономерности размещения населения.
27. Оболочечное строение Земли. Основные характеристики атмосферы.
28. Оболочечное строение Земли. Основные характеристики биосферы.
29. Оболочечное строение Земли. Основные характеристики гидросферы.
30. Оболочечное строение Земли. Основные характеристики литосферы.
31. Общество и географическая среда.
32. Объект и основные направления социально-экономической географии.
33. Объект, основные понятия и направления географической науки.
34. Основные направления охраны природы.
35. Основные свойства географической оболочки.
36. Понятие географической оболочки.
37. Понятие природно-территориального комплекса.
38. Представление о ландшафте. Ландшафтная сфера.
39. Приливно-отливные явления в геосферах.
40. Природно-ресурсное направление в географической науке.
41. Природные ресурсы. Классификации природных ресурсов.
42. Прогнозы численности населения Земли.
43. Последствия роста населения для биосферы.
44. Сквозные методы в географии.
45. Солнечно-земные связи.
46. Теория демографического перехода.
47. Территориальная организация общества.
48. Территория и территориальная общность.
49. Типы стран по уровню социально-экономического развития (классификация ООН).
50. Урбанизация.
51. Факторы ландшафтной дифференциации географической оболочки.
52. Форма и размеры Земли.
53. Формы воздействия человека на природу.
54. Экология города.

Согласована на портале № 85152

55. Экономико-географическое положение территории.
56. Энергетическая и сырьевая проблема человечества.
57. Энергетические ресурсы на Земле и экологические проблемы их использования.
58. Этапы развития географической оболочки.

9.1.3. Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии

1. Галактики и их движение
2. Звезды
3. Солнце и солнечная система
4. Луна - спутник Земли
5. Орбитальное и осевое движение Земли
6. Формы и размеры Земли
7. Геофизические поля Земли
8. Гидросфера, строение и свойства
9. Тепло- и влагооборот
10. Температурный режим вод Мирового океана
11. Океанические течения
12. Воды суши (реки, озера, болота, водохранилища, снежники и ледники)
13. Литосфера и ее границы
14. Свойства горных пород
15. Факторы рельефообразования: эндогенный и экзогенный
16. Рельеф дна океанов
17. Биосфера, состав и строение
18. Учение В.И. Вернадского о биосфере
19. Зарождение жизни на Земле и причины ее распространения
20. Влагооборот и газообмен в биосфере, транспирация
21. Распространение живых организмов в океане и на суше
22. Биосфера и человек
23. Математическая основа карт
24. Классификация картографических произведений
25. Эколого-географическое картирование
26. Картографический метод исследования

9.1.4. Темы практических занятий

1. Выбор места для основания города в Сибири
2. Чтение карт, координаты, геоинформационные системы
3. Антропогенная трансформация ландшафтов в зоне смешанных лесов Восточно-Европейской равнины
4. Определение форм рельефа на топографической карте
5. Экономико-географическое размещение рекреационной зоны в сибирском городе
6. Экономико-географическое размещение лесопромышленного комплекса в Сибири

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

Согласована на портале № 85152

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной форме;

– в печатной форме с увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

– методом чтения ассистентом задания вслух;

– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;

– набор ответов на компьютере;

– набор ответов с использованием услуг ассистента;

– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями

Согласована на портале № 85152

здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 85152

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ
протокол № 95 от «26» 6 2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. РЭТЭМ	В.И. Туев	Согласовано, a755e75e-6728-43c8-b7c9-755f5cd688d8
Заведующий обеспечивающей каф. РЭТЭМ	В.И. Туев	Согласовано, a755e75e-6728-43c8-b7c9-755f5cd688d8
Начальник учебного управления	Г.А. Цой	Согласовано, 8a5745e4-63a0-4946-bbb0-ce4977ac113e

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. РЭТЭМ	Н.Н. Несмелова	Согласовано, eebb9cff-fbf0-4a31-a395-8ca66c97e745
Доцент, каф. РЭТЭМ	Н.Н. Несмелова	Согласовано, eebb9cff-fbf0-4a31-a395-8ca66c97e745

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. РЭТЭМ	Н.Н. Несмелова	Разработано, eebb9cff-fbf0-4a31-a395-8ca66c97e745
Ассистент, каф. РЭТЭМ	Н.А. Залялетдинова	Разработано, 4cf5f906-30be-4ed0-82ad-3824da1708f6

Согласована на портале № 85152