

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института АЭТ Келер
В.В.

«26» сентября 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Институт агроэкологических технологий
Кафедра Почвоведения и агрохимии
Наименование и код ОПОП: 05.02.01 «Картография»
Дисциплина: Выполнение физико-географического анализа территории
России и мира



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 27.03.2024 – 20.06.2025

Красноярск 2024

Составитель: Колесник Алена Андреевна, к.б.н, ст. преподаватель

«11» сентября 2024 г.

Эксперт: главный научный сотрудник лаборатории космических систем и технологий ФИЦ КНЦ СО РАН, д.с.-х.н. Трубников Ю.Н.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины
Выполнение физико-географического анализа территории России и мира

ФОС обсужден на заседании кафедры почвоведения и агрохимии

протокол № _1_ «12» сентября 2024 г.

Зав. кафедрой Власенко О.А., к.б.н., доцент
«12» сентября 2024г.

ФОС принят методической комиссией института Агроэкологических технологий

протокол № _1_ «16» сентября 2024 г.

Председатель методической комиссии: Волкова А.Г., ст. преподаватель

«16» сентября 2024 г.

Оглавление

1	Цель и задачи фонда оценочных средств.....	4
2	Нормативные документы.....	4
3	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.....	5
4	Показатели и критерии оценивания компетенций.....	6
5	Фонд оценочных средств.....	8
5.1	Фонд оценочных средств для текущего контроля.....	8
5.1.1	Оценочное средство: Практические работы. Критерии оценивания.....	9
5.1.2	Оценочное средство: Контрольная работа. Критерии оценивания.....	9
5.1.3	Оценочное средство: Творческий проект. Критерии оценивания.....	10
5.1.4	Банк тестовых заданий (текущее тестирование). Критерии оценивания.....	10
5.2	Фонд оценочных средств для промежуточного контроля.....	12
5.2.1	Оценочное средство: Банк тестовых заданий (итоговое тестирование). Критерии оценивания.....	13
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	17
6.1	Основная литература.....	17
6.2	Дополнительная литература.....	17
6.3	Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....	17
6.4	Программное обеспечение.....	18
6.3	Программное обеспечение.....	18

1 Цель и задачи фонда оценочных средств

Целью создания ФОС дисциплины «Выполнение физико-географического анализа территории России и мира» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы

ФОС по дисциплине решает задачи:

контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определённых в ФГОС СПО по специальности 05.02.01 «Картография»;

- контроль и управление достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общих и профессиональных компетенций выпускников;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс университета.

Назначение фонда оценочных средств:

Используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной работой) студентов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения, по завершению изучения дисциплины «Выполнение физико-географического анализа территории России и мира» в установленной учебным планом форме: *зачет с оценкой*.

2 Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 05.02.01 «Картография» и рабочей программы дисциплины «Выполнение физико-географического анализа территории России и мира».

3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
<p>ОК 02 – Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03 – Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 04 – Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 – Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекстам.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	теоретический (информационный)	самостоятельная работа	текущий	Тестирование, выполнение контрольных работ
	практико-ориентированный	практические работы, самостоятельная работа	текущий	Тестирование, выполнение практических работ, выполнение контрольных работ, творческий проект
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачёт с оценкой
<p>ПК 1.1. – Анализировать факторы формирования и свойства сфер географической оболочки.</p> <p>ПК 1.2. – Выполнять физико-географический анализ территории России и мира</p>	теоретический (информационный)	самостоятельная работа	текущий	Тестирование, выполнение контрольных работ
	практико-ориентированный	практические работы, самостоятельная работа	текущий	Тестирование, выполнение практических работ, выполнение контрольных работ, творческий проект
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачёт с оценкой

4 Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Содержание компетенции	Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
ОК 2- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Пороговый уровень	Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; Знать: назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;
	Продвинутый уровень	Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.
	Высокий уровень	Владеть: навыками поиска, анализа и оценки информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности. навыками использования информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 3- Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Пороговый уровень	Знать: психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	Продвинутый уровень	Уметь: взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
	Высокий уровень	Владеть: использования информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Пороговый уровень	Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	Продвинутый уровень	Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
	Высокий уровень	Владеть: использования информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 05 – Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	Пороговый уровень	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты способны осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

с учетом особенностей социального и культурного контекстам.	Продвинутый уровень	Студенты продемонстрировали навыки владения устной и письменной коммуникацией на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
	Высокий уровень	Студенты способны осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Пороговый уровень	Студент знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
	Продвинутый уровень	Студент умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом региональной специфики
	Высокий уровень	Студент владеет: средствами и методами повышения безопасности в опасных ЧС мирного и военного времени. Владеет практическими навыками в области сохранения окружающей среды, ресурсосбережения.
ПК 1.1. – Анализировать факторы формирования и свойства сфер географической оболочки.	Пороговый уровень	Знать состава, структуры, основных этапов развития сфер географической оболочки; основных сведений о литосфере, атмосфере, гидросфере, биосфере.
	Продвинутый уровень	Иметь опыт построения профиля земной поверхности; определении типов форм рельефа, речных систем и морских берегов.
	Высокий уровень	Иметь практический опыт: в проведении анализа взаимосвязей между объектами и явлениями по географическим картам; составлении географического описания картографируемой территории
ПК 1.2. – Выполнять физико-географический анализ территории России и мира	Пороговый уровень	Знать: физико-географические особенности крупных регионов мира и России; физико-географическое районирование России
	Продвинутый уровень	Уметь: проводить анализ природных явлений и взаимосвязей между ними по географическим картам; применять знания географических теорий для анализа картографируемой территории; составлять географическое описание картографируемой территории; использовать географические знания в процессе создания карт; анализировать природные, социально-экономические карты с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов
	Высокий уровень	Иметь практический опыт: в построении профиля земной поверхности; определении типов форм рельефа, речных систем и морских берегов

Таблица 4.2 – Шкала оценивания

Показатель оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	87-100 баллов (отлично)

5 Фонд оценочных средств

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ, контрольных работ, творческий проект, текущее тестирование и промежуточный контроль в форме *зачёта с оценкой* (итоговое тестирование по всем изученным темам).

Тестирование проводится с использованием электронного курса по дисциплине «Выполнение физико-географического анализа территории России и мира» в системе LMS Moodle (Режим доступа: <http://e.kgau.ru/>).

Оцениванию подлежат все зачетные практические работы по темам и разделам, текущее тестирование и контрольные работы.

5.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося. В условиях

рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.

Текущий контроль успеваемости студента по дисциплине «Выполнение физико-географического анализа территории России и мира» включает в себя выполнение практических работ, тестирование, оценку решения контрольных работ, творческого проекта. Текущая работа оценивается от **30** до **70** баллов за семестр.

5.1.1 Оценочное средство: Практические работы. Критерии оценивания

На каждом занятии оценивается запланированное задание – в виде упражнений с текстом, электронной таблицы, презентации и т.д. За задание можно получить от 0 до 5 баллов в зависимости от качества его выполнения. Шкала оценок следующая:

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов выполнения практической работы			
	0 баллов	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Практическая работа выполнена согласно заданию, применены подлежащие освоению в ходе занятия приемы работы с программным обеспечением, получены верные результаты. Результаты оформлены эстетично.	Задание не выполнено или выполнено полностью неверно	Задание, выполненное в минимальном объеме (не менее чем на половину), студент часто пользовался подсказками преподавателя по уже пройденному материалу	Задание выполнено не полностью (более чем на $\frac{3}{4}$), результат решения оформлен верно, но имеются недостатки в оформлении задания.	Задание выполнено полностью. Все ответы даны правильно. Проявлена высокая самостоятельность при выполнении задания. Результаты оформлены эстетично.

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ К ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ ПО МОДУЛЯМ:

В результате выполнения практических заданий и активность на уроках студент может набрать 30 баллов за семестр.

5.1.2 Оценочное средство: Контрольная работа. Критерии оценивания

Решение контрольных работ является одной из составляющих практических занятий по дисциплине «Выполнение физико-географического анализа территории России и мира» и самостоятельной работы студентов.

Критерии оценивания контрольной работы :

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, если:

- все задания выполнены в полном объеме;
- Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если:
- все задания выполнены в полном объеме, но имеют место негрубые ошибки и неточности;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:

- задания выполнены не в полном объеме (менее 70% заданий) с негрубыми ошибками;
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:
- выполнено менее половины практических заданий.

В результате выполнения контрольных работ студент может набрать **10** баллов за семестр

5.1.3 Оценочное средство: Творческий проект. Критерии оценивания

Разработка творческого проекта является одной из составляющих практических занятий по дисциплине «Выполнение физико-географического анализа территории России и мира». Положительная защита творческого проекта учитывается при получении итоговой оценки по дисциплине.

Творческий проект по Модулю 1 Применение компьютерных презентаций

Задание.

1. Разработать презентацию на одну из предложенных ниже тем:

- І «Основные этапы геохронологической истории Земли»
- І «Классификация облаков»

Таблица 5.1 | Шкала оценки образовательных достижений для творческого проекта

№ п/п	Оценка за творческий проект	Критерии оценивания
1	Отлично	1. Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, Освоение компетенций соответствует высокому уровню.
2	Хорошо	1. Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки, Освоение компетенций соответствует продвинутому уровню.
3	Удовлетворительно	1. Изложение материала не систематизированное Освоение компетенций соответствует пороговому уровню
4	Неудовлетворительно	1 Не раскрыто основное содержание материала, выполнено менее 50 % заданий. Компетенции не освоены.

Максимальное количество баллов, которые студент может набрать за выполнение творческого проекта, составляет **5 баллов**.

5.1.4 Банк тестовых заданий (текущее тестирование). Критерии оценивания

Текущее тестирование по дисциплине проводится как по отдельному модулю, так и нескольким модулям одновременно. Тестовое задание содержит от 10 до 20 тестовых вопросов. Время тестирования – 20 минут.

Примерные тестовые задания по модулю 1. Исследование факторов формирования и свойств географической оболочки

№ п/п	Вопрос	Ответ
1.	На сколько основных сфер учёные делят географическую оболочку Земли а) 4 б) 6 в) 8	а

2.	Когда начался антропогенный этап в развитии географической оболочки Земли: а) 45 т. лет назад б) 40 т. лет назад в) 35 т. лет назад	б
3.	Как называется слой атмосферы, располагающийся на высоте от 11 до 50 км: а) биосфера б) гидросфера в) стратосфера	в
4.	Как называется сфера взаимодействия человека и природы: а) ноосфера б) гидросфера в) биосфера	а
5.	На какой глубине на континентах проходит нижняя граница географической оболочки: а) 50-60 км б) 30-50 км в) 10-30 км	б
6.	Какова предельная глубина литосферы: а) 3000 км б) 2700 км в) 2900 км	в
7.	В каком направлении происходит смена природных зон на Земле: а) от экватора к полюсам б) с севера на юг в) с запада на восток	а
8.	Природная зона – это крупный природный комплекс, обладающий общностью чего: а) растительного и животного мира б) температурных условий и увлажнения, почв, растительного и животного мира в) климатических условий и типа растительности	б
9.	Какой природный компонент является самым уязвимым: а) климат б) рельеф в) почва	в
10.	Как называется вид хозяйственной деятельности, без которого нельзя заниматься земледелием в пустынных и полупустынных областях Земли: а) внесение удобрений б) орошение полей в) борьба с оврагами	б

Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Оценка/ балл
20-18	более 87 %	Отлично / 10
17-15	73-86 %	Хорошо/ 8
14-12	60-72 %	Удовлетворительно/ 6
<11	менее 60%	Неудовлетворительно / 0

Примерные тестовые задания по модулю 2. Физико-географический анализ территории России и мира

№ п/п	Вопрос	Ответ
1.	В каком из этих городов находится крупнейший сталелитейный комбинат в России? а) Магнитогорск б) Челябинск, в) Череповец	а
2.	Какого статуса нет среди субъектов РФ ? а) автономная область, б) автономный округ в) автономный край	в
3.	Какой федеральный округ есть в России? а) Кавказский, б) Уральский в) Алтайский	б
4.	Какая из этих национальностей представлена наибольшим числом представителей среди граждан России? а) татары б) украинцы, в) башкиры	а
5.	С какой страной Россия имеет речную границу? а) Латвия б) Польша, в) Грузия	а
6.	Какая река впадает в озеро Байкал? а) Ангара б) Амур, в) Алдан	а

Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Оценка/ балл
10-9	более 87 %	Отлично /10
8-7	73-86 %	Хорошо/8
6-5	60-72 %	Удовлетворительно/6
<5	менее 60%	Неудовлетворительно/0

В результате текущего тестирования студент может набрать в общей сумме 20 баллов за семестр.

5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме: *зачёт с оценкой*

В ходе контроля проводится оценивание качества изучения и освоения студентами учебного материала по модулям (логически завершенной части учебного материала) в соответствии с требованиями программы. Зачёт с оценкой проводится в

форме тестирования с использованием электронного курса по дисциплине «Выполнение физико-географического анализа территории России и мира» в системе LMS Moodle (Режим доступа: <http://e.kgau.ru/>).

5.2.1 Оценочное средство: Банк тестовых заданий (итоговое тестирование). Критерии оценивания

Банк тестовых заданий по дисциплине представлен в электронном обучающем курсе «Выполнение физико-географического анализа территории России и мира» (на платформе LMS Moodle), Режим доступа: <https://e.kgau.ru/>

Каждый тест-билет состоит из 30 тестовых вопросов-заданий, которые выбираются системой в случайном порядке, за каждый правильный ответ дается 1 балл. Время тестирования – 45 минут.

Примерные тестовые задания для итогового тестирования: (зачет с оценкой)

№ п/п	Вопрос	Ответ
1.	1. Какое из перечисленных государств имеет с Россией самую протяженную границу? А. Украина Б. Финляндия В. Казахстан Г. Белоруссия	В
2.	Протяженность границ России равна: А. 60, 9 тыс. км Б. 38,8 тыс. км. В. 65,7 тыс. км. Г. 14, 5 тыс. км.	А
3.	Доля территории России, расположенной в зоне Севера, составляет: А. 45% Б. 70% В. 64% Г. 94%	В
4.	Выберите из предложенного списка два преимущества географического положения территории России. А. Сложность управления страной. Б. Большая протяженность транспортных магистралей. В. Разнообразие природы. Г. Большое количество сопредельных стран.	В, Г
5.	Какой вид субъектов РФ преобладает в России? А. Республика Б. Автономный округ В. Область Г. Край.	В
6.	Протяженность морских границ России равна: А. 60, 9 тыс. км Б. 38,8 тыс. км. В. 65,7 тыс. км. Г. 14, 5 тыс. км.	Б

7.	Солнце – это ... А. планета, Б. звезда, В. спутник, Г. комета?	Б
----	--	---

Максимальное количество баллов, которые студент может набрать за выполнение итогового тестирования, составляет 20 баллов.

Критерии оценивания:

Оценивание итогового тестирования осуществляется по следующим критериям:
Студент, давший правильные ответы 87-100% тестирующих материалов (1-3 ошибки), получает максимальное количество баллов – 20-18.

Студент, давший правильные ответы в пределах 73-86% тестирующих материалов (4-8 ошибок), получает 17-15 баллов.

Студент, давший правильные ответы в пределах 60-72% (9-12 ошибок) тестирующих материалов, получает 14-12 баллов.

Студент, давший правильные ответы на менее чем 60% тестирующих материалов, не набирает баллов и **приходит на контрольное тестирование снова.**

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Оценка/ балл
27-30	более 87 %	Отлично /20-18
22-26	73-86 %	Хорошо/17-15
18-21	60-72 %	Удовлетворительно/14-12
0-17	менее 60%	Неудовлетворительно/ 17 и менее баллов

Баллы, полученные за итоговое тестирование (зачёт с оценкой), суммируются с баллами, полученными на текущей аттестации в течение семестра, и выводится итоговая оценка по дисциплине по следующим критериям:

Итоговый контроль:

100 - 87 баллов - "отлично", 86 - 73 балла - "хорошо", 72 - 60 баллов - "удовлетворительно"

Студент считается прошедшим аттестацию, если за семестр набрано не менее **60** баллов.

Студентам, имеющим академическую задолженность по дисциплине, дается возможность ликвидировать (отработать) текущие задолженности в установленные сроки в соответствии с «Графиком ликвидации академических задолженностей»: http://www.kgau.ru/new/news/news/2017/grafik_lz.pdf.

Минимальные требования для ликвидации текущих задолженностей: обязательное выполнение всех контрольных работ и компьютерное тестирование, по темам пропущенных занятий, с использованием электронного обучающего курса по дисциплине «Выполнение физико-географического анализа территории России и мира» (на платформе LMS Moodle), Режим доступа: <https://e.kgau.ru/>

Перечень вопросов для подготовки к итоговому тестированию

1. Объект, предмет и основные задачи, методы исследований физической географии.
2. Современный этап развития физической географии.
3. Вселенная.

4. Земля в Солнечной системе.
5. Фигура и размеры Земли.
6. Географическое значение фигуры и размеров Земли.
7. Осевое и орбитальное вращение Земли, их географические следствия.
8. Географическая сеть.
9. Геофизические поля и их воздействие на географическую оболочку.
10. Магнитное, гравитационное поля Земли.
11. Солнечная радиация, ее виды.
12. Изменение годовой величины по широтам. Альбедо.
13. Тепловой режим Земной поверхности и воздуха.
14. Распределение температуры на поверхности Земли.
15. Изменение температуры воздуха с высотой. Инверсия температуры, ее типы. Суточный и годовой ход температуры воздуха.
16. Вода в атмосфере. Испарение, испаряемость.
17. Влажность воздуха. Конденсация и сублимация водяного пара.
18. Облака.
19. Атмосферные осадки, их виды, географическое распределение на земной поверхности.
20. Климатические карты России и мира.
21. Атмосферное давление. Распределение давления на земной поверхности.
22. Центры действия атмосферы.
23. Воздушные массы, их классификации.
24. Атмосферные фронты. Циклоны и антициклоны.
25. Ветер. Общая циркуляция атмосферы в нижних слоях атмосферы.
26. Погода, элементы погоды.
27. Синоптические карты.
28. Климат, факторы климатообразования.
29. Генетическая классификация климатов и характеристика климатических поясов и областей мира (по Б.П. Алисову).
30. Воздействие человека на климат.
31. Мировой океан. Закономерности распределения температуры и солености на поверхности океанских вод.
32. Виды движения воды в океане, циркуляция вод. Общая схема поверхностных течений Мирового океана.
33. Охрана Мирового океана как глобальная проблема.
34. Водные объекты суши: подземные воды, реки и речные системы, озера, ледники, болота.
35. Хозяйственное использование и охрана вод суши.
36. Внутреннее строение Земли. Литосфера.
37. Структурные (тектонические) элементы земной коры. Тектонические карты.
38. Минералы и горные породы: основные свойства и классификации.
39. История развития Земли. Относительный и абсолютный возраст. Геохронологическая таблица.
40. Рельеф. Факторы рельефообразования.

41. Морфометрическая и генетическая классификации форм рельефа. Эндогенные процессы и их классификации (по скорости и направлению движения, генезису).
42. Залегание горных пород. Складчатые и разрывные дислокации.
43. Морфотектонический рельеф суши. Горы и равнины материков, классификации, географическое распространение.
44. Изображение рельефа на географических картах. Экзогенные процессы и их генетическая классификация. Изображение рельефа на топографических картах. Морфоскульптурный рельеф суши.
45. Экзогенные процессы рельефообразования и формы рельефа: выветривание (денудация), эрозионно-аккумулятивные, оползневые, карстово-суффозионные, гляциальные, мерзлотные, золотые, прибрежно-морские, биогенные и антропогенные. Изображение на топографических картах экзогенных форм рельефа.
46. Биосфера, границы, состав и строение. Роль живого вещества в развитии географической оболочки.
47. Географическая оболочка, ее структура, состав, особенности. Основные закономерности географической оболочки. Природные комплексы как системы.
48. Физико-географическое районирование. Антропогенное изменение природных комплексов.
49. Основные черты природы Мирового океана.
50. Сравнительная характеристика Тихого, Индийского, Атлантического и Северного Ледовитого океанов. Особенности рельефа дна. Климат и воды. Основные черты органического мира.
51. Физико-географическое положение Евразии.
52. Особенности географического положения и границы России.
53. Основные черты структуры и рельефа Евразии.
54. Особенности рельефа и геологического строения России.
55. Основные черты климата Евразии.
56. Особенности климата и климатических поясов России.
57. Внутренние воды Евразии. Особенности внутренних вод России. Природа морей России.
58. Основные черты почв, растительности и животного мира Евразии.
59. Особенности, почв, растительности и животного мира России.
60. Физико-географическое районирование России.
61. Комплексная характеристика физико-географических стран: Островная Арктика, Восточно-Европейская (Русская) равнина, Кольский полуостров и Карелия, Кавказ, Урал, Западно-Сибирская равнина, Средняя Сибирь, Горы Южной Сибири, Северо-Восточная Сибирь, Дальний Восток.
62. Физико-географическое положение Северной Америки. Комплексная характеристика природы материка. Антропогенное воздействие.
63. Физико-географическое положение Южной Америки. Комплексная характеристика природы материка. Антропогенное воздействие.
64. Физико-географическое положение Африки. Комплексная характеристика природы материка. Антропогенное воздействие.
65. Физико-географическое положение Австралии и Океании. Комплексная характеристика природы региона. Антропогенное воздействие.

66. Физико-географическое положение Антарктиды и Антарктики. Комплексная характеристика природы материка. Антарктические воды (Южный океан).

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Баранчиков, Е. В. География : учебник для студентов среднего профессионального образования / Е. В. Баранчиков. – Москва : Издательский центр «Академия», 2023. – 320 с.
2. Калущков, В. Н. География России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Калущков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16136-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536872> (дата обращения: 20.05.2024).
3. Симагин, Ю. А. Экономическая география и регионалистика : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Симагин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 482 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17813-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537196> (дата обращения: 20.05.2024).
4. Экономическая география : учебник и практикум для вузов / Я. Д. Вишняков [и др.] ; ответственный редактор Я. Д. Вишняков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 574 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16931-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536092> (дата обращения: 20.05.2024).

6.2 Дополнительная литература

5. Смирнова, М. С. Естествознание : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Смирнова, М. В. Вороненко, Т. М. Смирнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18508-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535206> (дата обращения: 20.05.2024).
6. Родионова, И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / И. А. Родионова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14751-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512793> (дата обращения: 20.05.2024).
7. Родионова, И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Родионова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14759-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513987> (дата обращения: 20.05.2024).

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изм.)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

(далее – сеть «Интернет»):

- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ на платформе LMS Moodle – Режим доступа: <https://e.kgau.ru/>
- Научная библиотека Красноярский ГАУ – Режим доступа: <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
- Электронная библиотечная система «Юрайт» – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>
- «Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия», - Раздел «Техника / Компьютеры и Интернет» – Режим доступа: <https://megabook.ru/>

Информационно - поисковые системы:

- Google – Режим доступа: <http://www.google.com>
- Yandex – Режим доступа: <http://www.yandex.ru>
- Rambler – Режим доступа: <http://www.rambler.ru>

6.4. Программное обеспечение

6.3. Программное обеспечение

- Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
- Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
- Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF - Acrobat Professional (образовательная лицензия № СЕ0806966 от 27.06.2008).
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (Лицензия: 1В08-230201-012433-600-1212 с 01.02.2023 до 09.02.2024)
- Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – Открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020.
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор №2281 от 17.03.2020;
- Библиотечная система «Ирбис 64», контракт 37–5–20 от 27.10.2020.
- Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
- Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО;
- Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200211, от 22.04.2020;
- Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;

Экспертное заключение

на Фонд оценочных средств по дисциплине «Выполнение физико-географического анализа территории России и мира» по специальности 05.02.01 «Картография»

В представленном фонде оценочных средств (ФОС) отражены основные оценочные средства на базовые вопросы науки, направленные на формирование компетенций согласно ФГОС СПО. По существующим педагогическим и методическим требованиям студенты должны быть самостоятельными людьми, способными принимать решения в меняющихся условиях жизни. Дисциплина «Выполнение физико-географического анализа территории России и мира», является естественнонаучной фундаментальной дисциплиной, а используемые в ФОС оценочные средства необходимы для осуществления контроля учебной деятельности студентов.

В предлагаемых оценочных средствах изложены основные способы оценивания знаний студентов. Цели и задачи согласуются с направлением дисциплины. В работе в достаточном объеме приведены способы оценивания, что послужит повышению эффективности учебного процесса.

Важно отметить, что в ФОС показана необходимость знаний во взаимосвязи данной науки с прикладными вопросами других дисциплин. ФОС отвечает основным требованиям для осуществления контроля учебной деятельности и объективного оценивания их знаний и умений. Считаю, что представленный фонд оценочных средств может быть использован в учебном процессе студентов и он соответствует ФГОС СПО по специальности 05.02.01 «Картография».

Главный научный сотрудник
лаборатории космических систем и технологий
ФИЦ КНЦ СО РАН, д.с.-х.н.





Трубников Ю.Н

Подпись: Ю.Н. Трубникова
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (КНЦ СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН)