

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»  
(КГПУ им В.П. Астафьева)

Кафедра-разработчик  
Кафедра географии и методики обучения географии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# **ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

Направление подготовки:  
44.03.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы  
География

Квалификация (степень) выпускника

**БАКАЛАВР**

Красноярск, 2019

Рабочая программа дисциплины «Физическая география Красноярского края» составлена старшим преподавателем кафедры географии и методики обучения географии А.Н. Муравьевым

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры географии и методики обучения географии

протокол № 8 от «15» мая 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой



М.В. Прохорчук

Рабочая программа практики обсуждена на заседании выпускающей кафедры физиологии человека и методики обучения биологии  
протокол № 11 от «15» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой



Н.М. Горленко

Рабочая программа практики обсуждена на заседании выпускающей кафедры биологии, химии и экологии

протокол № 11 от «15» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой



Е.М. Антипова

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) факультета БГХ

«23» мая 2019 г. Протокол № 8  
Председатель НМСС (Н)



А.С. Блинецов

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование(уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121; Федеральным законом «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ; профессиональным стандартом «Педагог», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н.; нормативно-правовыми документами, регламентирующими образовательный процесс в КГПУ им. В.П. Астафьева по направленностям (профилям) образовательных программ География, заочной формы обучения на факультете биологии, географии и химии КГПУ им. В.П. Астафьева с присвоением квалификации бакалавр.

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Изучается на 9, 10 семестрах, индекс дисциплины в учебном плане – Б1. ОДП.05.01.02.02. Форма обучения заочная.

### **2. Общая трудоемкость дисциплины - в З.Е. и часах.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. На контактную работу отведено 2 ч занятий лекционного типа, 16 ч – лабораторных работ, 153 ч – на самостоятельную работу. Форма контроля – зачёт.

### **3. Цель освоения дисциплины**

Формирование целостного представления о природно-ресурсном потенциале Красноярского края.

### **4. Планируемые результаты обучения**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в

том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

- ПК-2 способен поддерживать образцы и ценности социального поведения, навыки поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях;
- ПК-4 способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

<b>Задачи освоения дисциплины</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	<b>Код результата обучения</b>
Сформировать навыки разработки и анализа основных и дополнительных образовательных программ или их отдельных компонентов	Знает основные образовательные программы	ОПК-2
	Умеет разрабатывать многокомпонентные образовательные программы	
	Владеет современными информационными технологиями и методами анализа информации	
Сформировать навыки поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях	Знает современные методы и технологии обучения и диагностики, правила безопасного поведения в мире виртуальной реальности	ПК-2
	Умеет осуществлять формирование установки обучающихся на использование образцов и ценностей социального поведения	
	Владеет навыками использования возможностей интернет-пространства и социальных сетей в качестве инструмента взаимодействия с субъектами образовательного процесса	
Сформировать способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в ходе изучения физической	Знает направления духовно-нравственного развития в соответствии с требованиями ФГОС ОО, содержание и организационные модели воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности	ПК-4
	Умеет разрабатывать рабочие программы урочной и внеурочной деятельности для достижения планируемых результатов	

гнографии Красноярского края	Владеет приемами реализации образовательных программ урочной и внеурочной деятельности для достижения планируемых результатов, диагностическим инструментарием для оценки динамики процесса воспитания и социализации обучающихся	
---------------------------------	---	--

### **5. Контроль результатов освоения дисциплины.**

В ходе изучения дисциплины используются такие методы текущего контроля успеваемости как устный опрос, географическая номенклатура, выполнение контрольных работ и тестовых заданий. Форма итогового контроля – зачёт.

Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации»: устный опрос, выполнение контрольных работ, тестирование.

### **6. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины**

Современное традиционное обучение. В процессе освоения дисциплины используются разнообразные виды деятельности обучающихся, организационные формы и методы обучения: лекции и практические занятия, самостоятельная, индивидуальная и групповая формы организации учебной деятельности. Освоение дисциплины заканчивается зачётом.

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

## 1.1. Технологическая карта освоения дисциплины

(общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактных	Лекций	Лабораторных	Практических	Самостоятельной работы	КРЭ	Контроль
Общие сведения о Красноярском крае	20	2	-	2	-	18		
Геология. Рельеф и полезные ископаемые	26,33	6	2	4	-	20	0,33	
Климат	24	4	-	4	-	20		
Внутренние воды	32	2	-	2	-	30		
Почвы. Растительный и животный мир	32	2	-	2	-	30		
Особо охраняемые природные территории Красноярского края	37	2	-	2	-	35		
<b>Форма промежуточной аттестации по учебному плану</b>	8,67							
<b>Итого</b>	<b>180</b>	<b>18,33</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>153</b>	<b>0,33</b>	<b>8,67</b>

## **1.2. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***Тема 1. Общие сведения о Красноярском крае***

Предмет и задачи курса, основные объекты изучения. Географическое положение края в пределах Евразийского материка и территории России, морские и сухопутные границы, крайние точки. Соотношение территории края с границами Средней Сибири, Понятие «Енисейский меридиан». Главные черты географического положения территории. Влияние географического положения на особенности природы края. Значение географического положения для развития края в прошлом и будущем. Наиболее выдающиеся географические объекты. Часовые пояса на территории края. Моря, омывающие север территории края. Общая характеристика морей Карского и Лаптевых: площади, протяженности, максимальные, минимальные и средние глубины, температура и солёность морских вод, климат морей, ледовый режим и его изменчивость. Протяжённость шельфа, его биологические и минеральные ресурсы. Краткая историческая справка по освоению Северного морского пути. Экологические проблемы.

### ***Тема 2. Геология. Рельеф и полезные ископаемые***

Общий обзор рельефа. Основные черты орографии, разнообразие форм рельефа: преобладание равнин и гор на севере, плоскогорий - в центральной части, гор и котловин на юге. Характеристика крупных тектонических структур. Главные морфоструктуры. Геологическая история территории края. Главные рельефообразующие процессы, определившие морфоструктурные и морфоскульптурные черты современного рельефа. Плейстоценовое оледенение на территории Красноярского края, его периодизация, центры оледенения, границы, максимальная граница четвертичных трансгрессий. Современные тектонические движения. Антропогенные изменения рельефа. Богатство и разнообразие полезных

ископаемых Красноярского края. Топливо-энергетические, металлические, неметаллические и строительные полезные ископаемые. Их характеристика, основные бассейны, месторождения, условия залегания, хозяйственная оценка. Трудности в освоении месторождений полезных ископаемых в разных районах края. Экологические проблемы, связанные с их освоением.

### ***Тема 3. Климат***

Основные факторы формирования климата: географическое положение, радиационные условия, тепловой баланс, циркулярные условия, влияние подстилающей поверхности. Общая характеристика климатических условий территории: закономерности в распределении тепла и влаги, континентальность климата. Сезонные особенности климатического режима. Закономерности формирования и распределения снежного покрова. Изменчивость климатических условий во времени и пространстве. Климатическое районирование края. Агроклиматические ресурсы края, агроклиматическое районирование его территории. Суровость климата в пределах его территории и его влияние на здоровье, и хозяйство человека. Изменение местного климата при строительстве гидротехнических и других промышленных сооружений.

### ***Тема 4. Внутренние воды***

Внутренние воды. Гидрологическая сеть территории и её основные характеристики. Влияние климата и рельефа на гидрологическую сеть территории. Сравнительная характеристика рек по типу питания, водного режима, режиму речного стока, среднему годовому стоку. Температурный и ледовый режим рек. Характеристика крупных речных систем края. Озёра. Болота. Подземные минеральные, терминальные воды. Многолетняя мерзлота. Ледники. Запасы пресной воды. Гидрологические ресурсы. Гидроэнергетические ресурсы крупных рек. Опасные явления, связанные с

водами (наводнения, паводки). Антропогенные изменения гидрологических объектов. Экологические проблемы больших и малых рек края.

### ***Тема 5. Почвы. Растительный и животный мир***

Особенности почвообразования, генетические типы почв. Широтная зональность в строении почвенного покрова, характеристика зональных типов почв. Почвенно-земельные ресурсы края. Структура земельного фонда, оценка плодородия почв. Изменение свойств почв в процессе их хозяйственного использования. Растительный покров. Общая характеристика растительности: биологическое разнообразие, история её формирования. Растительность равнинных и горных районов. Лесорастительные ресурсы края, пространственные закономерности изменение продуктивности лесов, влияние лесных пожаров на развитие лесов. Проблемы рационального использования лесорастительных ресурсов. Животный мир. Основные особенности, биологическое разнообразие. Зональные различия животного мира. Животный мир пресных и морских вод. Охраняемые виды. Ресурсы ихтиофауны. Промыслово-охотничьи ресурсы.

### ***Тема 6. Особо охраняемые природные территории Красноярского края***

Система охраняемых территорий в крае и история её формирования. Заповедники края: Таймырский, Путоранский, Центрально-Сибирский, «Столбы», Саяно-Шушенский. Характеристика ландшафтов крупных заповедников. Уникальность природных охраняемых объектов. Биосферные заповедники на территории Красноярского края. Специфика и значение их статуса. Заказники на территории края. Земли, требующие особой охраны. Рекреационное значение охраняемых территорий. Проблема создания экологического мониторинга в крае.

### **1.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Работа с теоретическим материалом**

Важное место в освоении материала по курсу «Физическая география Красноярского края» отводится самостоятельной работе студентов во внеаудиторное время, так как без знания теоретического материала невозможно выполнение практических заданий связанных с освоением картографической грамотности. Посещение практических занятий является обязательным для полноценного овладения дисциплины.

#### **Требования к составлению тестовых заданий**

Тестовые задания должны быть корректными и рассчитанными на оценку уровня учебных достижений студентов по конкретной области знаний.

Следует придерживаться некоторых советов при составлении тестовых заданий.

1. Избегайте использования очевидных, тривиальных, малозначащих вопросов и формулировок.

2. Следуйте правилам грамматики, пунктуации и риторики. Тестовые задания должны быть наиболее «читабельны». Простые декларативные предложения помогут студентам избежать неправильной интерпретации. Задания должны быть сформулированы не в форме вопроса, а в форме утверждения грамотно, коротко, четко, ясно, без повторов, малопонятных слов и символов, без использования отрицательных частиц.

3. Избегайте использования неясных выражений и слов (исключая случаи составления теста специально для целей, связанных со знанием этих слов). Если ключевое слово в тестовом задании неизвестно студенту, то даже самые лучшие обучающиеся будут считать этот вопрос «обманным».

4. Избегайте потери времени. Составляйте задания, которые могут быть выполнены за минимальное время.

5. Избегайте взаимосвязанных заданий, где содержание одного задания подсказывает ответ на другое задание.

6. Избегайте непреднамеренных подсказок в заданиях и образцах ответа. Эти подсказки являются одним из способов угадывания правильного ответа без обладания достаточными знаниями или умениями. Из текста задания необходимо исключить все вербальные ассоциации, способствующие выбору правильного ответа с помощью догадки.

7. Не рекомендуется включать в тестовые задания:

- дискуссионные вопросы и ответы;
- задания, имеющие громоздкие формулировки;
- задачи, требующие сложных расчетов с помощью калькулятора.

8. В каждом тесте определяется оптимальное время тестирования, которое задается разработчиком теста. Ориентировочно на выполнение одного тестового задания отводится минимум 1 минута, а максимум – не превышает 5 минут. В целом оптимальным временем для выполнения теста следует считать время от начала процедуры тестирования до момента наступления утомления (в среднем это время составляет 40 - 50 минут).

9. Тестовая работа может включать от 25 до 40 тестовых заданий.

10. Суммарное время ответа тестируемого не должно превышать 45 минут.

11. Тестовое задание может быть представлено в одной из следующих стандартизированных форм:

- закрытой (с выбором одного или нескольких вариантов из списка предложенных);
- открытой (в текст задания вписывается слово, вставляется формула и т.д.);
- на установление правильной последовательности (для описания событий, технологий);

– на установление соответствия.

12. Форма тестового задания должна быть узнаваемой и не требовать дополнительных пояснений для тестируемого по способу ответа на задание.

13. При разработке тестовых заданий желательно придерживаться следующих

14. соотношений форм тестовых заданий в одном тестовом наборе:

- заданий закрытой формы – 60%,
- заданий открытой формы – 20%,
- заданий на установление правильной последовательности – 10%;
- заданий на установление соответствия – 10%.

15. В конце формулировки каждого задания необходимо указывать уровень его сложности:

- 1 уровень – задание на узнавание;
- 2 уровень – задание на воспроизведение;
- 3 уровень – задание на осмысление;
- 4 уровень – задание на применение.

### **Методические рекомендации по составлению конспекта**

Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта. Выделите главное, составьте план, представляющий собой перечень заголовков, подзаголовков, вопросов, последовательно раскрываемых затем в конспекте. Это первый элемент конспекта. Вторым элементом конспекта являются тезисы.

*Тезис - это кратко сформулированное положение.*

Для лучшего усвоения и запоминания материала следует записывать тезисы своими словами. Тезисы, выдвигаемые в конспекте, нужно доказывать. Поэтому третий элемент конспекта - основные доводы, доказывающие истинность рассматриваемого тезиса. В конспекте могут быть положения и примеры. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам

плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Конспектирование - наиболее сложный этап работы. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном, после определенного перерыва, обращении к уже знакомой работе.

Учитывая индивидуальные особенности каждого студента, можно дать лишь некоторые, наиболее оправдавшие себя общие правила, с которыми преподаватель и обязан познакомить студентов:

1. Главное в конспекте не объем, а содержание. В нем должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы. Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями. Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила – не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.

2. Форма ведения конспекта может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания полного наименования работы, фамилии автора, года и места издания; цитаты берутся в кавычки с обязательной ссылкой на страницу книги.

3. Конспект не должен быть «слепым», безликим, состоящим из сплошного текста. Особо важные места, яркие примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамочку, оттенением, пометками на полях специальными знаками, чтобы можно было быстро найти нужное положение. Дополнительные материалы из других источников можно давать на полях, где записываются свои суждения, мысли, появившиеся уже после составления конспекта.

### **Методические рекомендации по оформлению докладов в форме презентаций**

Хорошая презентация помогает понять докладчика, а плохая лишь нагоняет скуку. Чтобы сделать хорошую презентацию, не нужно уметь рисовать, владеть фотошопом и тратить часы на сборку слайдов. Хорошая презентация — это внятное изложение и хорошая подача прежде всего.

#### *Время (от 7 до 10 минут)*

- Количество слайдов примерно соответствует длине доклада в минутах. Если у вас слайдов намного больше, чем времени, то вы просто не успеете показать все слайды, либо будете показывать их слишком быстро и аудитория не поймет доклада. Если у вас слайдов слишком мало, то это означает, что вы не эффективно их используете.

- Чаще всего времени не хватает, поэтому отрепетируйте своё выступление дома по хронографу;

- Лучше рассказать полностью об одной теме/событии/объекте, чем не успеть рассказать о двух и более.

#### *Доклад*

- Повествование должно быть последовательным и логичным.
- Возврат к старому слайду - зачастую не удачное решение!!!
- Доклад следует делить на разделы.
- Если доклад длится более 10 минут, следует перед каждым разделом давать его краткий план.

- В каждом разделе не должно быть более 4-5 параграфов (иначе к тому времени, как вы дойдете до последнего параграфа, аудитория успеет забыть план этого раздела).

- Названия разделов и параграфов должны быть краткими и ёмкими.

- Начинайте доклад с пояснения, о чем вы будете рассказывать.

- Завершайте свой доклад обобщением уже сказанных основных тезисов в более короткой и понятной форме. Люди наиболее внимательны в начале и конце доклада. *Итоги - это ваш второй шанс донести главную мысль до слушателя!!!*

#### *Слайд*

- Каждый слайд должен иметь заголовок.

- Не полностью заполненный слайд лучше, чем переполненный. Обычно, в слайде должно быть от 20 до 40 слов. Разумный максимум - 80 слов.

- Делайте слайд проще. У аудитории всего около 50 секунд на его восприятие.

- Не стоит переоценивать аудиторию. Делайте доклад более доступным.

- Не показывайте в слайдах то, о чем не будете рассказывать.

- Избегайте сплошной текст. Лучше используйте нумерованные и маркированные списки.

- Не используйте уровень вложения в списках глубже двух. Лучше используйте схемы и диаграммы.

- Используйте краткие предложения или фразы.

- Не переносите слова.

#### *Шрифты*

- Используйте не более двух шрифтов (один для заголовков, один для текста).

- Не используйте для заголовков и текста похожие шрифты.
- Не используйте для основного текста и заголовков декоративные, рукописные, готические, моноширинные шрифты.
- Шрифт в схемах и диаграммах должен совпадать с основным шрифтом текста.
- Размер шрифта стоит выбирать так, чтобы на слайде умещалось около 10-15 строк, не более.
- Для смыслового выделения текста используйте цвет или полужирную интенсивность.

### *Цвета*

- Аккуратно используйте цвета. Для добавления каждого нового цвета у вас должна быть веская причина.
- Будьте осторожны в использовании светлых цветов на белом фоне, *особенно* зеленого. То, что хорошо выглядит у вас на мониторе, плохо выглядит при докладе, поскольку мониторы, проекторы и принтеры по-разному представляют цвета. Используйте темные, насыщенные цвета, если у вас светлый фон.
- Используйте контрастные цвета. Нормальный текст должен быть черным на белом фоне, или как минимум, чем-то темным на чём-то очень светлом. *Никогда* не используйте такие сочетания как "светло-зеленый текст на не-слишком-темно-зеленом фоне".
- Тени уменьшают четкость без увеличения информативности. Не используйте тени только потому что это выглядит "красивей".
- Инверсные цвета (светлый текст на темном фоне) могут стать проблемой в светлых (не затемненных) помещениях. Инверсные цвета также тяжелее воспроизводятся в раздаточном материале и на прозрачках.

### *Графика*

Графика чаще всего раскрывает концепции или идеи гораздо эффективнее текста: одна картинка может сказать больше тысячи слов (бывает и наоборот - одно слово может сказать больше тысячи картин).

- Если есть возможность - вставляйте картинки в каждый слайд. Визуализация сильно помогает аудитории.

- Помещайте картинки левее текста: мы читаем слева-на-право, так что смотрим вначале на левую сторону слайда.

- Графика должна иметь ту же самую типографику, что и основной текст: шрифты, начертание.

- Фотографии вполне могут быть полноцветными, а векторная графика (диаграммы, схемы, графики) должны соответствовать основной цветовой схеме (например, черный - обычные линии, красный - выделенные части, зеленый - примеры, синий - структура).

- Как и в случае текста, вы должны объяснить все элементы графики.

#### *Анимация и переходы*

- Используйте анимацию для пояснения динамики системы, алгоритмов и т.д.
- *Не используйте* анимацию для привлечения внимания аудитории.
- *Не используйте* эффекты смены слайдов, как например "диссоциация", если только у вас нет на это веских причин.
- 

#### **Темы докладов по изучению географии Красноярского края**

1. Накопление первоначальных сведений о Енисейских землях в летописях, описаниях походов и путешествий (до 17 века);

2. Начальный период научных исследований территории Красноярского края: от эпохи Петра-I до середины XIX века;

3. Период крупных экспедиционных исследований, в том числе отраслевых с середины XIX века до Октябрьской революции;

4. Советский период планомерных отраслевых исследований (до 1991 г);
5. Современный период изучения Красноярского края;
6. История основания г. Красноярска;
7. Экскурс по истории губернаторской власти в Красноярском крае;
8. Трансформация природной среды в результате реализации крупных инвестиционных проектов в регионе;
9. Вузы Красноярского края, как ведущие площадки по изучению природных комплексов региона.

### **Методические рекомендации по написанию реферата**

Это более объемный, чем сообщение, вид самостоятельной работы студента, содержащий информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях. Ведущее место занимают темы, представляющие профессиональный интерес, несущие элемент новизны. Реферативные материалы должны представлять письменную модель первичного документа – научной работы, монографии, статьи. Реферат может включать обзор нескольких источников и служить основой для доклада на определенную тему на семинарах, конференциях.

Регламент озвучивания реферата – 7-10 мин. Слово «реферат» (от латинского – *referre* – докладывать, сообщать) означает сжатое изложение в устной или письменной форме содержания какого-либо вопроса или темы на основе критического обзора информации. При подготовке реферата необходимо соблюдать следующие правила. Определить идею и задачу реферата. Следует помнить, что реферат будут читать другие. Поэтому постоянно задавайте себе вопрос, будет ли понятно написанное остальным, что интересного и нового найдут они в работе. Ясно и четко сформулировать тему или проблему. Она не должна быть слишком общей. Найти нужную литературу по выбранной теме. Составить перечень литературы, которая обязательно должна быть прочитана. Только после предварительной

подготовки следует приступать к написанию реферата. Прежде всего, составить план, выделить в нем части.

Введение, в котором раскрывается цель и задачи сообщения; здесь необходимо сформулировать географическую проблему, которая будет проанализирована в реферате, изложить своё отношение к ней, то есть мотивацию выбора; определить особенность постановки данной проблемы авторами изученной литературы; объяснить актуальность и значимость выбранной темы.

Основная часть. Разделы, главы, параграфы основной части должны быть направлены на рассмотрение узловых моментов в теме реферата. Изложение содержания изученной литературы предполагает его критическое осмысление, глубокий логический анализ. Каждый раздел основной части реферата предполагает детальное изучение отдельного вопроса темы и последовательное изложение структуры текстового материала с обязательными ссылками на первоисточник. В целом, содержание основной части должно отражать позиции отдельных авторов, сравнительную характеристику этих позиций, выделение узловых вопросов дискурса по выбранной для исследования теме. Студент должен показать свободное владение основными понятиями и категориями авторского текста. Для лучшего изложения сущности анализируемого материала можно проиллюстрировать его таблицами, графиками, сравнением цифр, цитатами.

Заключение. В заключении автор реферата должен сформулировать личную позицию в отношении изученной проблемы и предложить, может быть, свои способы её решения. Целесообразно сделать общие выводы по теме реферата и ещё раз отметить её актуальность и социальную значимость.

Список использованных источников и литературы. Начать реферат можно с изложения яркого, впечатляющего факта, который требует пояснения. Далее изложение должно идти от простого – к сложному. Не останавливайтесь на подробностях.

Главное требование к реферату – максимум пользы для читателя при минимуме информации. Написание рефератов является одной из форм обучения студентов, направленных на организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов, а также на усиление контроля за этой работой. Целью написания рефератов является привитие студентам навыков самостоятельной работы с литературой с тем, чтобы на основе их анализа и обобщения студенты могли делать собственные выводы теоретического и практического характера, обосновывая их соответствующим образом. В отличие от теоретических семинаров, при проведении которых студент приобретает, в частности, навыки высказывания своих суждений и изложения мнений других авторов в устной форме, написание рефератов даст ему навыки лучше делать то же самое, но уже в письменной форме, грамотным языком и в хорошем стиле. Представляется, что в зависимости от содержания и назначения в учебном процессе рефераты можно подразделить на две основные группы (типы): научно-проблемные и обзорно-информационные. Научно-проблемный реферат. При написании такого реферата студент должен изучить и кратко изложить имеющиеся в литературе суждения по определенному, спорному в теории, вопросу (проблеме) по данной изучаемой теме, высказать по этому вопросу (проблеме) собственную точку зрения с соответствующим ее обоснованием. На основе написанных рефератов возможна организация «круглого стола» студентов данной учебной группы. В таких случаях может быть поставлен доклад студента, реферат которого преподавателем признан лучшим, с последующим обсуждением проблемы всей группой студентов. Обзорно-информационный реферат. Разновидностями такого реферата могут быть: 1) краткое изложение основных положений той или иной книги, монографии, другого издания (или их частей: разделов, глав и т.д.) как правило, только что опубликованных, содержащих материалы, относящиеся к изучаемой теме по курсу дисциплины. По рефератам, содержание которых может представлять познавательный интерес для других студентов, целесообразно заслушивать в

учебных группах сообщения их авторов; 2) подбор и краткое изложение содержания статей по определенной проблеме (теме, вопросу), опубликованных в различных журналах за тот или иной период, либо в сборниках («научных трудах», «ученых записках» и т.д.). Такой реферат может рассматриваться и как первоначальный этап в работе по теме курсовой работы.

Темы рефератов определяются преподавателем, ведущим занятия в студенческой группе. Литература либо рекомендуется преподавателем, либо подбирается студентом самостоятельно, что является одним из элементов самостоятельной работы. Объем реферата должен быть в пределах 15-20 страниц машинописного текста через 1,5 интервала. При оформлении реферата необходимо ориентироваться на правила, установленные для оформления курсовых работ. Написание реферата и его защита перед преподавателем или группой предполагает, что студент должен знать правила написания и оформления реферата, а также уметь подготовить сообщение по теме своего реферата, быть готовым отвечать на вопросы преподавателя и студентов по содержанию реферата.

Роль студента: идентична при подготовке информационного сообщения, но имеет особенности, касающиеся: выбора литературы (основной и дополнительной); изучения информации (уяснение логики материала источника, выбор основного материала, краткое изложение, формулирование выводов); оформления реферата согласно установленной форме. Критерии оценки: актуальность темы; соответствие содержания теме; глубина проработки материала; грамотность и полнота использования источников; соответствие оформления реферата требованиям.

### **ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

1. История географических открытий и исследований Сибири;
2. История геологического развития Средней Сибири;
3. Покровно-складчатые пояса юга Красноярского края;

4. Рельеф Красноярского края, как отражение геологических процессов и условий;
5. Топливо-энергетический потенциал Красноярского края;
6. Ландшафты Красноярского края;
7. Енисей – главная речная артерия Красноярского края;
8. ГПЗ «Столбы» - вчера и сегодня;
9. Экология Красноярского края. Проблемы и прогнозы;
10. Характеристика золотоносных провинций Красноярского края;
11. Развитие Арктической зоны Красноярского края.

## 2. КОМПОНЕНТЫ МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ

### 2.1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕЙТИНГА ДИСЦИПЛИНЫ

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ			
	Форма работы	Количество баллов 100 %	
		min	max
Текущая работа	Устный опрос	6	10
	Географическая номенклатура	18	30
	Контрольная работа	12	20
	Тестирование	24	40
Итого		60	100
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ			
Базовый раздел/ Тема	Форма работы	Количество баллов	
		min	max
	Составление тестовых заданий повышенной сложности	0	3
	Анализ литературы	0	3
	Написание реферата	0	3
Итого		0	9
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех разделов, без учета дополнительного раздела)		min	max
		60	100

#### Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки

<i>Общее количество набранных баллов</i>	<i>Академическая оценка</i>
<b>60 – 72</b>	<b>зачтено/3 (удовлетворительно)</b>
<b>73 – 86</b>	<b>зачтено/4 (хорошо)</b>
<b>87 – 100</b>	<b>зачтено/5 (отлично)</b>

## 2.2. Фонд оценочных средств (контрольно-измерительные материалы)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева»  
(КГПУ им В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии

Кафедра географии и методики обучения географии

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры  
Протокол № 8

от «15» мая 2019 г. И.о. заведующего  
кафедрой  
Прохорчук М.В.



ОДОБРЕНО  
На заседании научно-методического совета  
специальности (направления подготовки)  
Протокол № 8  
От «23» мая 2019 г.  
Председатель НМСС (Н)  
Близнецов А.С.



### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по  
дисциплине «Физическая география Красноярского края»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы  
География

Квалификация: бакалавр

Составитель: Муравьев А.Н.

## **1. Назначение фонда оценочных средств**

1.1. Целью создания ФОС дисциплины «Физическая география Красноярского края» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС дисциплины «Физическая география Красноярского края» решает задачи:

– контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

– контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных методов обучения в образовательный процесс Университета.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 121; - образовательной программы География, заочной формы обучения высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование; - положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам

специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

## **2. Перечень компетенций подлежащих формированию в рамках дисциплины**

### **2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:**

- ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);
- ПК-2 способен поддерживать образцы и ценности социального поведения, навыки поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях;
- ПК-4 способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

## 2.2. Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании данной компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/КИМ	
			Номер	Форма
ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);	Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере, Проектирование урока по требованию ФГОС, Методика работы с классным коллективом, Основы предметно-профильной подготовки, Зоология, Основы экологии и охраны природы, Ботаника, Введение в биологию, Геология, Микробиология, Общая экономическая и социальная география, Экономическая и социальная география Красноярского края, Физическая география Красноярского края, Методика обучения и воспитания (по географии), Технологии современного образования, Школьный практикум по дисциплинам (профиля подготовки), Методика обучения и воспитания (по биологии), Цитология и гистология с основами эмбриологии, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Производственная практика: педагогическая практика интерна, Производственная практика: междисциплинарный практикум, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.	Текущий контроль успеваемости  Промежуточная аттестация	1	Устный опрос Тестирование Географическая номенклатура
			3 4	
ПК-2 способен поддерживать образцы и ценности социального поведения, навыки поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях	История (история России, всеобщая история), Философия, Основы права и политологии, Экономика знаний, Социология, Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере, Психологические особенности детей с ОВЗ, Современные технологии инклюзивного образования, Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов детей с ОВЗ, История образования и педагогической мысли, Психологические основы педагогической деятельности, Педагогическая конфликтология, Методика работы с классным коллективом, Компетентностный подход в образовании, Физическая география Красноярского края, Технологии современного образования, Общее землеведение, Генетика, Цитология и гистология	Текущий контроль успеваемости  Промежуточная аттестация	1	Устный опрос Тестирование Географическая номенклатура
			3 4 5	

	с основами эмбриологии, Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика: педагогическая практика интерна, Производственная практика: междисциплинарный практикум, Производственная практика: педагогическая практика, Выездная экономико-географическая практика.			
ПК-4 - способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Зоология, Основы экологии и охраны природы, Ботаника, Введение в биологию, Геология, Компетентностный подход в образовании, Микробиология, Общая экономическая и социальная география, Экономическая и социальная география Красноярского края, Физическая география Красноярского края, Методика обучения и воспитания (по географии), Методика обучения и воспитания (по биологии), Общее землеведение, Химия, Генетика, Физическая география материков и океанов, Физическая география России, Экономическая и социальная география России, Физиология человека и животных с основами функциональной анатомии, Теория эволюции, Цитология и гистология с основами эмбриологии, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Картография с основами топографии, ГИС в географии и геоэкологии, Полевая практика по ботанике, Полевая практика по зоологии и экологии, Полевая практика по физической географии, Выездная экономико-географическая практика.	Текущий контроль успеваемости  Промежуточная аттестация	1 3 4  5	Устный опрос Тестирование Географическая номенклатура  Зачёт

### 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: **зачёт**.

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство: **зачёт**.

#### Критерии оценивания по оценочному средству **5 – зачёт**

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87-100 баллов) отлично	(73-86 баллов) хорошо	(60-72 балла) * удовлетворительно
<b>ОПК-2</b> способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Знает основные образовательные программы; Умеет разрабатывать многокомпонентные образовательные программы; Владеет современными информационными технологиями и методами анализа информации.	Знает основные образовательные программы; Умеет разрабатывать многокомпонентные образовательные программы.	Знает основные образовательные программы.
<b>ПК-2</b> способен поддерживать образцы и ценности социального поведения, навыки поведения в мире	Знает современные методы и технологии обучения и диагностики, правила безопасного поведения в мире виртуальной реальности; Умеет осуществлять формирование установки обучающихся на	Знает современные методы и технологии обучения и диагностики, правила безопасного поведения в мире виртуальной реальности; Умеет осуществлять формирование установки обучающихся на использование	Знает современные методы и технологии обучения и диагностики, правила безопасного поведения в мире виртуальной реальности;

<p>виртуальной реальности и социальных сетях</p>	<p>использование образцов и ценностей социального поведения; Владеет навыками использования возможностей интернет-пространства и социальных сетей в качестве инструмента взаимодействия с субъектами образовательного процесса.</p>	<p>образцов и ценностей социального поведения.</p>	
<p><b>ПК-4</b> способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</p>	<p>Знает направления духовно-нравственного развития в соответствии с требованиями ФГОС ОО, содержание и организационные модели воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности. Умеет разрабатывать рабочие программы урочной и внеурочной деятельности для достижения планируемых результатов. Владеет приемами реализации образовательных программ урочной и внеурочной деятельности для достижения планируемых результатов, диагностическим инструментарием для оценки динамики процесса воспитания и социализации обучающихся.</p>	<p>Знает направления духовно-нравственного развития в соответствии с требованиями ФГОС ОО, содержание и организационные модели воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности. Умеет разрабатывать рабочие программы урочной и внеурочной деятельности для достижения планируемых результатов.</p>	<p>Знает направления духовно-нравственного развития в соответствии с требованиями ФГОС ОО, содержание и организационные модели воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности.</p>

\*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

#### 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля

4.1. Фонды оценочных средств включают: устный опрос, контрольную работу, тестирование.

4.2 Критерии оценивания см. в технологической карте рейтинга рабочей программы дисциплины

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 1 – устный опрос

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Грамотное использование географической терминологии	2
Логичность и последовательность изложения материала	1
Умение отвечать на дополнительные вопросы	2
<b>Максимальный балл</b>	<b>5</b>

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 2 – контрольная работа

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Умение работать с тематическими картами, атласами	2
Умение работать с табличными и числовыми материалами	2
Умение провести комплексный географический анализ	3
Умение сформулировать и обосновать выводы, согласно проведенному анализу материалов	5
<b>Максимальный балл</b>	<b>10</b>

4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству 3 – тестирование

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
60–72 % выполненных заданий	
73–86 % выполненных заданий	
87–100 % выполненных заданий	
<b>Максимальный балл</b>	<b>20</b>

4.2.4. Критерии оценивания по оценочному средству 4 – географическая номенклатура

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
---------------------	-------------------------------------

	<b>рейтинг)</b>
Умение быстро ориентироваться на картах различного масштаба	10
Правильно показывать географические объекты на карте (реки от истока к устью, простираание горных хребтов и т.д.)	5
<b>Максимальный балл</b>	<b>15</b>

## **Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)**

### **Задания к контрольной работе**

#### Задание 1.

На контурную карту Красноярского края нанесите границы климатических поясов и границы ландшафтных зон. Проанализируйте совпадения и расхождения границ ландшафтных зон с границами климатических поясов. Найдите причинно-следственные связи таких совпадений и расхождений.

#### Задание 2.

Пройдите по ссылке на сайт [www.gismeteo.ru](http://www.gismeteo.ru). В разделе: «Дневник погоды» найдите перечень метеостанций по Красноярскому краю. Проанализируйте метеоданные за январь и июль (метеостанцию выбрать самостоятельно (например Красноярск, Лесосибирск, Ясная Поляна и т.д.) но так чтобы она не совпадала с выбором Ваших одноклассников).

2.1. Постройте графики среднесуточных температур и давления за январь и июль. Проведите линию тренда средних температур и давления.

2.2. Проанализируйте облачность в точке наблюдения за январь и июль. Для этого данные (количество дней: ясной, малооблачной, облачной, пасмурной погоды) представьте на круговой диаграмме.

2.3. Постройте розу ветров января и июля в точке наблюдений.

#### Задание 3.

На контурную карту Красноярского края нанесите границы перераспределения осадков (либо в виде сплошной затушевки каким-либо

цветом соответствующему определенному количеству осадков: например желтый = 200 мм/год; либо в виде изогнет). Объясните, с чем связана неравномерность в перераспределении осадков по региону.

#### Задание 4

Дополните информацию:

Внутренние воды – это реки, \_\_\_\_\_, болота, \_\_\_\_\_, подземные воды; искусственные водоемы – \_\_\_\_\_, каналы, \_\_\_\_\_ . Бассейн Енисея составляет \_\_\_ % от площади территории региона; на долю бассейна притоков р. Оби (Чулым, Кеть, Томь и др.) приходится \_\_\_ %; р. Пясины – \_\_\_ %; р. Лены – \_\_\_ %; р. Хатанги – \_\_\_ %.

По территории края протекает \_\_\_\_\_ рек с суммарной длиной 39591 км, из них 6,5 тыс. водотоков с длиной более 10 км. Речная сеть Красноярского края наиболее развита в \_\_\_\_\_ районах (0,5–0,7 км/км<sup>2</sup>), слабее на \_\_\_\_\_ – 0,3–0,5 км/км<sup>2</sup>. Средний коэффициент густоты речной сети – 0,5 км/км<sup>2</sup>. Средний годовой объём стока Енисея \_\_\_\_\_ км<sup>3</sup>, Ангары \_\_\_\_\_ км<sup>3</sup>, Кана \_\_\_\_\_ км<sup>3</sup>, Манны \_\_\_\_\_ км<sup>3</sup>, Пясины \_\_\_\_\_ км<sup>3</sup>. Модуль стока в тундре и лесотундре – 8–15 л/сек/км<sup>2</sup>, а коэффициент стока – 0,6–0,8. Столь высокий показатель обеспечивается за счет наличия \_\_\_\_\_.

Общие водные ресурсы рек побережья Карского моря (кроме бассейна Енисея) составляют 304 км<sup>3</sup>. Годовой сток Енисея близ устья – \_\_\_\_\_ км<sup>3</sup>. Лед на реках появляется в конце сентября. Ледостав на р. Пясине начинается в первой декаде \_\_\_\_\_, продолжительность ледостава 262 дня, средняя толщина льда 188 см. Водный баланс рек побережья Карского моря (кроме бассейнов Оби и Енисея) составляет: осадки – \_\_\_\_\_ мм, сток – 310 мм, испарение – 278 мм. Речная сеть в пределах запада Среднесибирского плоскогорья хорошо развита, густота её составляет \_\_\_\_\_ км/км<sup>2</sup>, а коэффициент стока достигает 0,6, что больше, чем в Западной Сибири. Летние и осенние паводки, помимо весеннего половодья, – характерный признак \_\_\_\_\_ рек. Поэтому летняя межень, в отличие от зимней, неустойчивая. Реки таежных ландшафтов имеют преимущественно

\_\_\_\_\_ питание (более 50 %), для низкогорных районов увеличивается роль \_\_\_\_\_ питания, хотя \_\_\_\_\_ питание преобладает. Колебания уровня воды в Ангаре ниже каскада действующих водохранилищ и достигает \_\_\_\_ м. Самая большая в Сибири амплитуда колебаний уровня воды характерна для \_\_\_\_\_ – более 30 м. Так, в 1959 г. в районе п. Ногинск (292 км от устья) отмечено колебание уровня воды – 31 м 53 см. Гидрологический режим Енисея сильно изменился \_\_\_\_\_: понизилась летняя (за июль на 2–9°C), повысилась осенняя (за октябрь на 1–1,5°C) температура воды, на более поздние сроки (до 10–40 суток) сдвинулось установление ледостава, на более ранние сроки (до 2–20 суток) – вскрытие рек. На 10–20 см снизилась максимальная толщина льда. Изменения прослеживаются до устья \_\_\_\_\_.

Наиболее значительными реками в пределах горнотаежных (саянских) ландшафтов являются правые притоки Енисея – \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, Сисим, Мана, Кан. Водный режим горных рек Сибири сложен. Саянские реки относятся к рекам с \_\_\_\_\_ половодьем, с паводками \_\_\_\_\_ часть года, в отдельные годы превышающими половодье (Восточно-Саянский и Алтайско-Западно-Саянский районы горно-лесной зоны). Водный баланс бассейнов горных рек характеризуется преобладанием стока над \_\_\_\_\_, повышенными коэффициентами стока. Это отличает горные реки от также достаточно многоводных водотоков \_\_\_\_\_ ландшафтов Среднесибирского плоскогорья. На территории Красноярского края насчитывается \_\_\_\_\_ озер с площадью зеркала 1 км<sup>2</sup> и более. Большая часть крупных озер, площадь зеркала которых более 50 км<sup>2</sup>, расположена на территориях \_\_\_\_\_ муниципальных районов. В горах юга Красноярского края (Восточный и Западный Саян, Кузнецкий Алатау) распространены озера, имеющие \_\_\_\_\_ происхождение. В Канской впадине, помимо старичных озер (например, известное озеро Плахино в долине р. Бирюсы), имеется большая группа озер, понижения

которых возникли после \_\_\_\_\_ развитых здесь юрских \_\_\_\_\_.

Вследствие неравномерного \_\_\_\_\_ размеры озер, их глубины, характер дна имеют существенные различия. Это Абанская группа озер, которых насчитывается около 30. Заболоченность Красноярского края незначительная – около \_\_\_\_ %. Приенисейская торфяная зона тянется в бассейне р. Енисея от берегов Северного Ледовитого океана до \_\_\_\_\_ районов Южной Сибири почти на \_\_\_\_ тыс. км и пересекает зоны тундры, тайги и вторгается в зону лесостепи. Северная Земля по площади оледенения и запасам воды в ледниках занимает в Арктике после Новой Земли \_\_\_\_\_ место.

## ТЕСТИРОВАНИЕ

### Вводный тест

№	Задание	Балл
1	Распределите субъекты РФ в порядке убывания площади региона: А) Красноярский край; Б) Ямало-Ненецкий АО; В) Чукотский АО; Г) Республика Саха; Д) Хабаровский край.	1
2	С каким субъектом РФ Красноярский край не имеет общих границ: А) Республика Саха; Б) Иркутская обл.; В) Ханты-Мансийский АО; Г) Республика Бурятия; Д) Республика Тыва.	1
3	В 2007 году в результате референдума в состав Красноярского края вошли два автономных округа, которые были преобразованы в муниципальные районы с особым статусом. О каких округах идёт речь: А) _____ ; Б) _____ ;	2
4	Какие физико-географические достопримечательности находятся на территории Красноярского края: А) Географический центр России; Б) Географический центр Азии; В) Крайняя северная точка РФ; Д) Самая длинная река в России.	1
5	Верно ли утверждение, что на территории Красноярского края есть горные ледники: А) Да;	2

	Б) Нет.	
6	В каких природных зонах лежит Красноярский край: А) Лесотундра; Б) Лесостепь; В) Тайга; Г) Полупустыня; Д) Во всех перечисленных.	1
7	В пределах скольких физико-географических стран расположен Красноярский край: А) 2; Б) 3; В) 4; Г) 1; Д) 5.	2
8	Чем известен кластер «Лукунский» ГПБЗ Таймырский: А) Самый высокий в мире лес; Б) Самый северный лес в мире; В) Своими широколиственным лесом; Г) Берёзовой рощей.	2
9	Какие районы Красноярского края не относятся к восточной группе районов: А) Абанский; Б) Иланский; В) Идринский; Г) Канский.	2
10	Что изображено на гербе Красноярского края? _____ _____ _____ _____	2
11	Кто основал г. Красноярск? А) Дубенский; Б) Мессершмидт; В) Ермак; Г) Курочкин; Д) Челюскин.	2
12	Истоки р. Енисей находятся в: А) Алтай; Б) Тыва; В) Монголия; Г) Красноярский край.	2
<b>Итого</b>		<b>20</b>

### Тест №1

(на некоторые вопросы может быть более одного правильного ответа)

№	Задание	Балл
---	---------	------

1	Красноярский край был образован: а) 7 октября 1934 г; б) 7 ноября 1934 г; в) 7 декабря 1934 г.	1
2	Самый большой полуостров России, расположенный в пределах Красноярского края, имеет площадь: а) 300 тыс. км <sup>2</sup> ; б) 400 тыс. км <sup>2</sup> ; в) 500 тыс. км <sup>2</sup> .	1
3	Самый большой остров в архипелаге Северная Земля: а) Пионер; б) Комсомолец; в) Октябрьской революции.	1
4	Географическим центром России, расположенным на территории Красноярского края, является: а) г. Камень; б) г. Красноярск; в) оз. Виви.	1
5	Енисейская губерния была образована: а) в 1822 году; б) в 1824 году; в) в 1826 году.	1
6	«Палласово железо», найденное в Сибири (ныне территория Новоселовского района), было обнаружено в бассейне реки: а) Сисим; б) Бузим; в) Туба.	1
7	Наиболее древней на территории Красноярского края является: а) Западно-Сибирская низменность; б) Северо-Сибирская низменность; в) Среднесибирское плоскогорье.	1
8	Минусинская впадина возникла в складчатость: а) байкальскую; б) каледонскую; в) герцинскую.	1
9	Горы Саяны являются: а) глыбовыми; б) складчатыми; в) складчато-глыбовыми.	1
10	Высочайшей вершиной гор Бырранга является гора: а) Ледяная; б) Ледниковая; в) Ледник.	1
11	Средняя высота Среднесибирского плоскогорья: а) 500 м; б) 600 м; в) 700 м.	1
12	В конце палеозоя – начале мезозоя на Среднесибирском плоскогорье происходили события: а) покровные оледенения; б) образование траппов; в) трансгрессии моря.	1
13	Высочайшей вершиной Красноярского края является: а) пик Грандиозный; б) пик Гренада; в) пик Гранитный.	1
14	На территории края расположены: а) Полуйская возвышенность, плато Сыверма, Енисейский кряж; б) хребет Хугдюнгда, плато Сыверма, Енисейский кряж; в) Эльгинское плоскогорье, плато Сыверма, Енисейский кряж.	1
15	Найдите соответствие между угольными бассейнами и месторождениями. 1) Таймырский; а) Ногинское; 2) Тунгусский; б) Черноярское; 3) Канско-Ачинский. в) Саяно-Партизанское.	1
16	Найдите соответствие между полезным ископаемым и месторождением: 1) природный газ; а) Сузунское, Собинское, Пеляткинское; 2) бурый уголь; б) Киргитейское, Верхотуровское, Тальское; 3) магнезит; в) Переясловское, Боготольское, Березовское.	1
17	Большая часть территории Красноярского края расположена в климатическом поясе: а) арктическом; б) субарктическом; в) умеренном.	1
18	Континентальность климата Красноярского края возрастает: а) с северо-запада на юго-восток; б) с юго-востока на северо-запад; в) с юго-запада на северо-восток.	1

19	На территории края преобладает перенос воздушных масс: а) северный; б) южный; в) западный.	1
20	Описание климата какой природной зоны приводится ниже? «В восточной части этой зоны климат более суровый, чем в западной. Средняя многолетняя температура января $-26,3^{\circ}\text{C}$ , а августа $5^{\circ}\text{C}$ . Абсолютная минимальная температура $-51^{\circ}\text{C}$ , а максимальная $+26^{\circ}\text{C}$ . Средняя продолжительность безморозного периода около 56 дней. Число с температурой выше $0^{\circ}$ почти 112. В середине сентября начинаются устойчивые морозы. За год выпадает до 275 мм осадков, из них 2/3 приходится на период с апреля по октябрь. Бывают сильные ветры, средняя месячная скорость которых зимой превышает 8-9 м/сек»: а) арктические пустыни; б) тундра; в) лесотундра.	1
<b>Итого:</b>		<b>20</b>

## Тест №2

№	Задание	Балл
1	Описание какого моря, омывающего территорию Красноярского края? «Море простирается с запада на восток от о. Новая Земля до архипелага Северная Земля на расстояние более 1500 км при ширине от 400 до 80 км. Площадь моря 850 тыс. км <sup>2</sup> ». а) Карского; б) Лаптевых.	1
2	Площадь моря Лаптевых составляет: а) 850 тысяч км <sup>2</sup> ; б) 714 тысяч км <sup>2</sup> ; в) 814 тысяч км <sup>2</sup> .	1
3	Длина Енисея от истоков Бий-Хема до Енисейского залива составляет: а) 4092 км; б) 3487 км; в) 3364 км.	1
4	Площадь водосборного бассейна Енисея составляет: а) 2580 тысяч км <sup>3</sup> ; б) 3580 тысяч км <sup>3</sup> ; в) 4580 тысяч км <sup>3</sup> .	1
5	К левым притокам Енисея относятся реки: а) Кас, Дупчес и Туба; б) Кас, Дупчес и Сым; в) Кас, Дупчес и Бахта.	1
6	Какие реки протекают по территории Красноярского края? а) Чуня, Елогуй, Агул; б) Амга, Мая, Уда; в) Исеть, Тура, Кеть.	1
7	Реки северной части Красноярского края имеют питание: а) грунтовое; б) дождевое; в) смешанное с преобладанием снегового.	1
8	Реки арктической зоны имеют максимальный сток половодья: а) в июне; б) в июле; в) в августе.	1
9	Наибольшее количество озер на территории Красноярского края сосредоточено: а) на Среднесибирском плоскогорье; б) на Западно-Сибирской и Северо-Сибирской низменностях; в) на плато Путорана и Енисейском кряже.	1
10	Для этого типа почв характерны следующие характеристики: - содержат мало гумуса (перегноя); - имеют кислую реакцию, вредную для большинства сельскохозяйственных культур; - имеют небольшой запас питательных веществ; а) подзолистые; б) тундровые; в) мерзлотно-таежные.	1
11	В подзоне типичных тундр, которые занимают северную часть Северо-Сибирской низменности, преобладают почвы: а) типичные тундровые; б) тундровые иллювиально-гумусовые; в) тундровые подбурые; г) все ответы верны.	1

12	Эти животные Красноярского края встречаются только восточнее Енисея: а) медведь, лось, лисица; б) заяц-беляк, ласка, белая куропатка; в) кабарга, снежный горный баран, каменный глухарь.	1
13	Описание какой природной зоны приводится ниже? Рельеф сложный, неровный, местами скалистый. Климат суровый. Средняя годовая температура $-14^{\circ}$ – $14,5^{\circ}$ , средняя температура июля $1,7^{\circ}$ , а января – $29,6^{\circ}$ . Полярные ночи продолжаются до 120 дней: а) арктическая пустыня; б) тундра; в) лесотундра.	1
14	Для этой природной зоны характерны следующие представители животного мира: бурундук, белка, сова, дятел, глухарь, рябчик, белая куропатка, лисица, медведь, лось и другие: а) лесотундра; б) тайга; в) лесостепь.	1
15	Подзона северной подтайги простирается: а) от границы лесотундры до устья реки Елогуй, левого притока Енисея; б) от устья р. Елогуй до устья р. Дупчес; в) от устья р. Дупчес до широты г. Енисейска.	2
16	Статус «Биосферный» имеет заповедник: а) Столбы; б) Саяно-Шушенский; в) Путоранский.	2
17	Описание какого хищника Красноярской тайги приведено ниже? «Хищник средних размеров, питающийся преимущественно мышевидными грызунами, белками, бурундуками, а также орехами и ягодами. Он ведет преимущественно наземный образ жизни, но прекрасно лазает по деревьям. Устраивает гнезда под поваленными деревьями, в дуплах и каменных россыпях. Размножается один раз в год, принося от двух до пяти детенышей»: а) лисица; б) соболь; в) горностаи.	1
18	Подзона южной тайги простирается: а) от границы лесотундры до устья реки Елогуй, левого притока Енисея; б) от устья р. Дупчес до широты г. Енисейска. в) от устья р. Елогуй до устья р. Дупчес.	1
<b>Итого:</b>		<b>20</b>

## Географическая номенклатура по Красноярскому краю

**Острова.** Комсомолец, Пионер, Октябрьской революции, Большевик, Мал. Таймыр, Гейберга, Сергея Кирова, Комсомольской правды, Архипелаг Норденшельда, Плавниковые о-ва, Майские о-ва, Опасные о-ва, Самойловича.

**Рельеф.** Ледник Ленинградский, ледник Вавилова, Академии Наук, возв. Киряка-Тас, Минусинская котловина, Северо-Сибирская низменность, горы Бырранга, гряда Бегичева, топографическая гряда, северная гряда, гряда Хара-Тас, горы Харыялах, берег Петра Чичагова, плато Путорана, горы Чая-Аян, горы аяктал, возвышенность Северный камень, плато Сыверма, Туруханская низменность, хр. Длинный камень, хр. Гугда, Енисейская

равнина, Енисейский кряж, Заангарское плато, хр. Урэми, Приангарское плато, хр. Арга, Солгонский кряж, Батеневский кряж, Коссинский хр., Манское белогорье, Кутурчинское белогорье, Канское белогорье, хр. Крыжина, хр. Хайдым, хр. Кулумыс, Джебашский хр., Шепшир-Тайга, Саянский хребет, Ергаки, пик Грандиозный, хр. Араданский, Ойский хр., Идарское белогорье, хр. Урачен.

**Реки.** Агул, Агапа, Амыл, Ангара, Базаиха, Бахта, Бирюса, Большой Пит, Вельмо, Дербина, Дудыпта, Елогуй, Есауловка, Казыр, Кан, Карабула, Кебеж, Кемчуг, Кизир, Кова, Кунгус, Манна, Маймеча, Нижняя Тунгуска, Пура, Подкаменная Тунгуска, Сым, Сисим, Туба, Ус, Чулым, Чадобец, Хатанга, Хантайка, Хета, Котуй, Верх. Таймыра, Новая, Амбардах, Мойеро, Чангада, Манзя, Катанга, Тасеева, Тэтэрэ.

**Озера.** Агата, Виви, Ессей, Чеко, Лабаз, Лама, Кета, Пясино, Хантайское, Джиелях, Тагарское, Цинголь, Монастырское, Араданское, Ойское, Салбат, Еромо, Аян.

**ООПТ.** ГПЗ Столбы, ГПБЗ Таймырский участок Ары-Мас, ГПБЗ Таймырский участок Лукунский, ГПБЗ Центральносибирский, ГПБЗ Саяно-Шушенский, ГПЗ Тунгусский, ГПЗ Путоранский, НП Шушенский бор, ПП Ергаки, ПЗ Елогуйский.

## **ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **«ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ»**

#### Вопросы, выносимые на зачёт:

- 1) Географическое положение территории.
- 2) Общие черты природы (орография, климат, внутренние воды, природные зоны).
- 3) Моря, омывающие территорию. Общие сведения.
- 4) Основные черты орографии (основные орографические единицы).  
Контрастность рельефа.

- 5) Тектоническое строение: основные структурные элементы.
- 6) Платформы: классификация и строение.
- 7) Складчатые области: классификация и строение.
- 8) Минеральные ресурсы Красноярского края.
- 9) Морфоструктурное строение: основные морфоструктурные области.
- 10) Соотношение морфоструктурного и тектонического планов территории.
- 11) Закономерности эволюции рельефа. Геоморфологический этап развития.
- 12) Новые и новейшие тектонические движения. Неотектонический этап развития рельефа.
- 13) Горные системы: возрожденные и молодые. Схемы развития.
- 14) Современные движения земной коры. Сейсмичность, современный вулканизм.
- 15) Типы морфоскульптуры территории, распространение. Широтная морфоскульптурная зональность.
- 16) Четвертичная история - важнейшие события.
- 17) Радиационный режим территории. Радиационный баланс (зима, лето, год).
- 18) Циркуляционные условия. Основные центры действия атмосферы.
- 19) Типы воздушных масс — краткая характеристика. Фронтальные зоны и циклоническая деятельность.
- 20) Основные закономерности распределения январских и июльских изотерм. Годовые амплитуды температур.
- 21) Основные закономерности распределения атмосферных осадков (в целом, по сезонам года).
- 22) Соотношение тепла и влаги. Показатели тепло - и влагообеспеченности. Климатические пояса и типы климата.
- 23) Общая характеристика внутренних вод (типы вод, суммарный водный баланс).

24) Характеристика рек (количественная оценка, распределение речной сети, показатели стока - модули стока, годовой речной сток, водные ресурсы главных рек).

25) Классификация рек по источникам питания, по внутригодовому распределению стока.

26) Характеристика озер (количество, распределение по величине, размещение по территории, происхождение, химический состав).

27) Многолетняя мерзлота - площадь распространения, границы зон сплошной, островной мерзлоты, характеристики отдельных зон (мощность, температура грунтов).

28) Подземные воды. Грунтовые воды и признаки широтной зональности. Зональность химического состава грунтовых вод (по ). Собственно подземные воды и их ресурсы.

29) Современное оледенение. Типы оледенения и характер покровных, горных ледников. Запасы вод в ледниках.

Контрольные вопросы:

1. Географическое положение территории и его влияние на особенности природы.

2. Моря, омывающие территорию. Сравнительная характеристика.

3. Основные черты орографии (основные орографические единицы). Контрастность рельефа.

4. Тектоническое строение: основные структурные элементы.

5. Природные ресурсы Красноярского края.

6. Морфоструктурное строение: основные морфоструктурные области.

7. Закономерности эволюции рельефа. Геоморфологический этап развития.

8. Новые и новейшие тектонические движения. Неотектонический этап развития рельефа.

9. Современные движения земной коры. Сейсмичность, современный вулканизм.

10. Четвертичная история: основные события и их влияние на особенности природы.

11. Климатическое районирование территории Красноярского края.

12. Климатические пояса и типы климатов на территории Красноярского края.

13. Характеристика климата теплого сезона на территории Красноярского края.

14. Характеристика климата холодного сезона на территории Красноярского края.

15. Общая характеристика внутренних вод (типы вод, суммарный водный баланс).

16. Характеристика рек (количественная оценка, распределение речной сети, показатели стока - модули стока, годовой речной сток, водные ресурсы главных рек).

17. Классификация рек по источникам питания, по внутригодовому распределению стока.

18. Характеристика озер (количество, распределение по величине, размещение по территории, происхождение, химический состав).

19. Многолетняя мерзлота - площадь распространения, границы зон сплошной, островной мерзлоты, характеристики отдельных зон (мощность, температура грунтов).

20. Подземные воды. Грунтовые воды и признаки широтной зональности. Зональность химического состава грунтовых вод (по ). Собственно подземные воды и их ресурсы.

21. Современное оледенение. Типы оледенения и характер покровных, горных ледников. Запасы вод в ледниках.

22. Широтная зональность растительного покрова и основные типы растительности.

23. Провинциальность (секторность) растительного покрова.
24. Высотная поясность растительного покрова - основные типы.
25. Широтная зональность почвенного покрова. Основные зональные типы почв.
26. Провинциальные различия почвенного покрова.
27. Проявление высотной поясности в почвенном покрове.
28. Животный мир. Общие закономерности (видовое разнообразие, зоогеографическое районирование).
29. Антропогенный фактор и вопросы охраны растительного и животного мира.
30. Физико-географическое районирование.

### **1.3. Лист внесения изменений**

### 3. УЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ

#### 3.1. КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (включая электронные ресурсы)

№ п/п	Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
<b>Основная литература</b>			
1.	Чеха, В.П. Ландшафтная характеристика и природные ресурсы Красноярского края: монография / В. П. Чеха, Н. Я. Шапарев. - Красноярск: РИО КГПУ, 2004. - 184 с.	Научная библиотека	21
2.	Безруких, В. А. Физическая география Красноярского края и республики Хакасии [Текст] : учебное пособие / В. А. Безруких, М. В. Кириллов. - Красноярск : Красноярское книжное издательство, 1993. - 192 с.	Научная библиотека	36
3.	Физическая география Красноярского края [Текст] : учебное пособие / [Т. А. Ананьева [и др.]] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева", Сибирский федер. ун-т. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2016. - 294, [1] с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://elib.kspu.ru/document/21483">http://elib.kspu.ru/document/21483</a>	ЭБС КГПУ	Индивидуальный неограниченный доступ
<b>Дополнительная литература</b>			
4.	Безруких, В.А. Практикум по физической географии Красноярского края: учебное пособие / В. А. Безруких. - 2-е изд., испр. и доп. - Красноярск: РИО КГПУ, 2005. - 200 с.	Научная библиотека	6
5.	Безруких, В.А. Физическая география Красноярского края и республики Хакасия: хрестоматия / В. А. Безруких, М. В. Кириллов. - Красноярск: Красноярское книжное изд-во, 1995. - 288 с.	Научная библиотека	45
6.	Кириллов, М.В. Природа Красноярского края и ее охрана: монография / М. В. Кириллов. - Красноярск : Красноярское книжное изд-во, 1983. - 168 с.	Научная библиотека	49
7.	Корытный, Л.М. Реки Красноярского края: монография / Л. М. Корытный. - Красноярск: Красноярское книжное изд-во, 1991. - 157 с.	Научная библиотека	9
<b>Информационные справочные системы и профессиональные базы данных</b>			
8.	Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)	<a href="https://icdlib.nspu.ru">https://icdlib.nspu.ru</a>	Индивидуальный

			неограниченный доступ
9.	Elibrary.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал.	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Свободный доступ
10.	East View : универсальные базы данных [Электронный ресурс] : периодика России, Украины и стран СНГ . – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011 - .	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
11.	Антиплагиат. Вуз [Электронный ресурс]	<a href="https://krasspu.antiplagiat.ru">https://krasspu.antiplagiat.ru</a>	Индивидуальный доступ
12.	Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение: справочная правовая система. – Москва, 1992.	Научная библиотека	Локальная сеть вуза

Согласовано:

М. БУБЛИЧЕНКО  
(должность, структурное подразделение)

Казанч- / КАЗАНЦЕВА Е.Ю.  
(подпись) (Фамилия И.О.)

## Карта материально-технической базы дисциплины

Аудитория	Оборудование
для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
<p>660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус № 1)</p> <p style="text-align: center;">0-05</p> <p style="text-align: center;">Лаборатория геоэкологии и физической географии</p>	<p>Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20A/2015 от 05.10.2015);</p> <p>Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951;</p> <p>7-Zip - (Свободная лицензия GPL);</p> <p>Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия);</p> <p>Google Chrome – (Свободная лицензия);</p> <p>Mozilla Firefox – (Свободная лицензия);</p> <p>LibreOffice – (Свободная лицензия GPL);</p> <p>XnView – (Свободная лицензия);</p> <p>Java – (Свободная лицензия);</p> <p>VLC – (Свободная лицензия);</p> <p>ArcGis 10.2 (Сублицензионный договор № 227-14/ПО-ОК от 08.10.2014)</p>
<p>660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус № 1)</p> <p style="text-align: center;">4-16</p>	<p>Проектор-1шт, экран-1шт, учебная доска-1шт, колонки-2шт</p> <p>ПО нет</p>
<p>660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус № 1)</p> <p style="text-align: center;">4-18</p> <p style="text-align: center;">Кабинет экономической и социальной географии зарубежных стран</p>	<p>Компьютер-1шт., проектор-1шт., экран-1шт., учебная доска-1шт., географическая карта (настенная)-5шт.</p> <p>Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)</p>
<p>660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус № 1)</p> <p style="text-align: center;">4-19</p> <p style="text-align: center;">Кабинет социальной и экономической географии</p>	<p>Проектор-1шт., экран-1шт., учебная доска-1шт. карта настенная -1шт., плакаты.</p> <p>ПО - нет</p>
<p>660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус № 1)</p>	<p>Компьютер-1шт., проектор-1шт., учебная доска-1шт., интерактивная доска - 1 шт., географическая карта - 10 шт., маркерная доска – 1шт.</p>

<p>4-23 Кабинет географии Красноярского края</p>	<p>Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)</p>
<p>660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус № 1) 4-25</p>	<p>Проектор-1шт, экран-1шт, учебная доска-1шт, карта настенная - 4шт ПО нет</p>
<p>660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус № 1) 4-30 Кабинет картографии и ГИС-технологий</p>	<p>Компьютер -10шт , экран-1шт, проектор-1шт Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)</p>
<p>660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус № 1) 4-33</p>	<p>Телевизор-1 шт, учебная доска-1шт, географическая карта (настенная) - 2шт, проектор-1шт, экран-1шт ПО нет</p>
<p>Аудитории для самостоятельной работы</p>	
<p>660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89 (Корпус № 1)  1-05 Центр самостоятельной работы</p>	<p>Компьютер - 15 шт., МФУ-5 шт. Microsoft® Windows® Home 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine (ОЕМ лицензия, контракт № Tr000058029 от 27.11.2015); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415- 050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия). Гарант - (договор № КРС000772 от 21.09.2018) КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016)  Ноутбук -10 шт. Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)</p>