ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A2C30F99EF9D0306EA3C0F012BEB925E
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Естественно-географический факультет

Кафедра физической и экономической географии

УТВЕРЖДАЮ
Декан ЕГФ_____А.У.Эдиев
«29» апреля 2029 г., протокол № 6

Рабочая программа дисциплины

Картография

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки
05.03.02 География

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки
Рекреационная география и туризм

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная

Год начала подготовки - 2026

(по учебному плану)

Карачаевск, 2026

Составитель: к.г.н., доц. Джанибекова Х. А.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 889 образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География, профиль «Рекреационная география и туризм», ОП, локальными актами КЧГУ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Физической и экономической географии на 2026-2027 уч. год

протокол № 6 от 24.04.2026 г.

Оглавление

1. Наименование дисциплины (модуля) 4

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 4

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... 4

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий..... 6

6. Образовательные технологии 7

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 8

8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)..... 24

9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)..... 25

10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья 26

11. Лист регистрации изменений..... 26

1. Наименование дисциплины (модуля)
Картография

Целью изучения дисциплины является выработка у студентов знаний базовых понятий картографии (элементы карты, способы изображения, приемы генерализации), методах использования различных картографических произведений в географических исследованиях.

Для достижения цели ставятся следующие задачи:

1.Овладение основными методами исследования и решения теоретических и практических географических знаний.

2.Способствовать формированию у будущих специалистов основополагающих понятий, категорий и теорий картографии, подготовка выпускников вузов к адекватному восприятию новых актуальных проблем и направлений дальнейшего прогресса системы географических наук.

3.Владение основными концепциями и принципами использования карт в целях создания новых картографических произведений.

4.Представление об общегеографической и тематической изученности суши и океана;

5.Знание перспектив развития картографии как науки, техники и отрасли производства.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География (квалификация – «Бакалавр»).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Картография» (Б1.О.15.02) относится к базовой части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП	
Индекс	Б1.О.15.02
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Учебная дисциплина «Картография» является базовой, знакомит студентов с самыми общими представлениями о профессии и опирается на входные знания, полученные в общеобразовательной школе.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Изучение дисциплины «Картография» необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, выполнения научно - исследовательской работы, прохождения практики по профилю профессиональной деятельности и преддипломной практики.	

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Картография» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетен-ций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО, ПООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.Б-6.1 использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК.Б-6.2 определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста	**Знать:** этапы исторического развития мировой и российской картографии; основные картографические проекции и их свойства; способы картографического изображения; источники информации, используемые при составлении карт; методы составления тематических карт,

		УК.Б-6.3 логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности	правила их оформления; принципы генерализации карт; методы использования геоизображений в научно - практических исследованиях. **Уметь: с**амостоятельно выбирать картографическую проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; осуществлять подбор источников для картографирования; разрабатывать легенду карт и выбирать способы изображения; выполнять составление карт; оценивать качество картографических произведений. **Владеть: о**сновными концепциями и принципами использования карт в целях создания новых картографических произведений, навыками составительской работы: приемами научного анализа картографических произведений.
ОПК-5	ОПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий	ОПК.Б-5.1. Знает: способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения географических задач. ОПК.Б-5.2. Умеет: корректно использовать способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства в туристско-рекреационной географии	**Знать:** основные определения и понятия картографии; методы использования различных картографических произведений в географических исследованиях; основные методы определения базовых знаний по картографии; методы составления тематических карт, правила их оформления и их использования для формирования географических информационных систем (ГИС). **Уметь:** работать с картографическими проекциями, выбирать картографическую проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; выбирать способы картографического изображения, разрабатывать легенду карт, выполнять составление карт. **Владеть:** основными терминами, понятиями, определениями картографии; основными способами представления географической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); корректно представлять знания о разнообразном мире географии, анализировать географическую специфику глобальных проблем современности; знаниями

			перспектив развития картографии в развитии туристско-рекреационной географии.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. 72 академических часов.

Объём дисциплины	Всего часов	Всего
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	Не предусмотрено
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)		
Аудиторная работа (всего):	36	
в том числе:		
лекции	18	
семинары, практические занятия	18	
практикумы	Не предусмотрено	
лабораторные работы	Не предусмотрено	
Внеаудиторная работа:		
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем: групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты,		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36	
Контроль самостоятельной работы		
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	экзамен	

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1.Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах) всего	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
			Аудиторные учеб. занятия			Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
			Лек	Лаб.	Сем/пр			
1	Математическая основа мелкомасштабных карт	16	4		4	8	УК-6;ОПК-5	Дискуссия
2	Картографическая генерализация	8	2		2	4	УК-6;ОПК-5	Доклад с презентацией

3	Картографические способы изображения географических явлений	8	2		2	4	УК-6;ОПК-5	Творческое задание
4	Надписи на картах	4	2		-	2	УК-6;ОПК-5	Блиц-опрос
5	Общегеографические карты	8	2		2	4	УК-6;ОПК-5	Тест
6	Тематические карты. Атласы	12	2		2	6	УК-6;ОПК-5	Круглый стол
7	Проектирование, составление и издание карт	8	2		2	4	УК-6;ОПК-5	Доклад с презентацией
8	История Мировой картографии. ГИС. Перспективы развития картографической науки	8	2		2	4	УК-6;ОПК-5	Творческое задание
	Итого	72	18		18	36		

5.2. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

5.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.

Практические (лабораторные занятия) относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (лабораторных) занятий.

1.Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождении истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

-задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5ошибок);

-ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

-назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2.Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3.Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
УК-6					

Базовый	**Знать:** этапы исторического развития мировой и российской картографии; основные картографические проекции и их свойства; способы картографического изображения; источники информации, используемые при составлении карт; методы составления тематических карт, правила их оформления; принципы генерализации карт; методы использования геоизображений в научно - практических исследованиях.	Не знает этапы исторического развития мировой и российской картографии; основные картографические проекции и их свойства; способы картографическог о изображения; источники информации, используемые при составлении карт; методы составления тематических карт, правила их оформления; принципы генерализации карт; методы использования геоизображений в научно - практических исследованиях.	В целом знает этапы исторического развития мировой и российской картографии; основные картографические проекции и их свойства; способы картографическог о изображения; источники информации, используемые при составлении карт; методы составления тематических карт, правила их оформления; принципы генерализации карт; методы использования геоизображений в научно - практических исследованиях.	Знает этапы исторического развития мировой и российской картографии; основные картографические проекции и их свойства; способы картографическог о изображения; источники информации, используемые при составлении карт; методы составления тематических карт, правила их оформления; принципы генерализации карт; методы использования геоизображений в научно - практических исследованиях.	
	Уметь: **с**амостоятельно выбирать картографическую проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; осуществлять подбор источников для картографировани я; разрабатывать легенду карт и выбирать способы изображения; выполнять составление карт; оценивать качество картографических произведений.	Не умеет **с**амостоятельно выбирать картографическу ю проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; осуществлять подбор источников для картографировани я; разрабатывать легенду карт и выбирать способы изображения; выполнять составление карт; оценивать качество картографических произведений.	В целом умеет **с**амостоятельно выбирать картографическу ю проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; осуществлять подбор источников для картографировани я; разрабатывать легенду карт и выбирать способы изображения; выполнять составление карт; оценивать качество картографических произведений.	Умеет **с**амостоятельно выбирать картографическу ю проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; осуществлять подбор источников для картографировани я; разрабатывать легенду карт и выбирать способы изображения; выполнять составление карт; оценивать качество картографических произведений.	
	Владеть: **о**сновными концепциями и принципами использования карт в целях создания новых картографических произведений, навыками составительской работы: приемами научного анализа	Не владеет **о**сновными концепциями и принципами использования карт в целях создания новых картографических произведений, навыками составительской работы: приемами научного анализа	В целом владеет **о**сновными концепциями и принципами использования карт в целях создания новых картографических произведений, навыками составительской работы: приемами научного анализа	Владеет **о**сновными концепциями и принципами использования карт в целях создания новых картографических произведений, навыками составительской работы: приемами научного анализа	

	картографических произведений.	картографических произведений.	картографических произведений.	картографических произведений.	
Повышен-ный	**Знать:** этапы исторического развития мировой и российской картографии; основные картографические проекции и их свойства; способы картографического изображения; источники информации, используемые при составлении карт; методы составления тематических карт, правила их оформления; принципы генерализации карт; методы использования геоизображений в научно - практических исследованиях				В полном объеме знает этапы исторического развития мировой и российской картографии; основные картографические проекции и их свойства; способы картографическог о изображения; источники информации, используемые при составлении карт; методы составления тематических карт, правила их оформления; принципы генерализации карт; методы использования геоизображений в научно - практических исследованиях
	Уметь: самостоятельно выбирать картографическую проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; осуществлять подбор источников для картографировани я; разрабатывать легенду карт и выбирать способы изображения; выполнять составление карт; оценивать качество картографических произведений.				В полном умеет **с**амостоятельно выбирать картографическу ю проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; осуществлять подбор источников для картографировани я; разрабатывать легенду карт и выбирать способы изображения; выполнять составление карт; оценивать качество картографических произведений.
	Владеть: основными концепциями и принципами использования карт в целях создания новых картографических произведений, навыками				В полном объеме владеет **о**сновными концепциями и принципами использования карт в целях создания новых картографических произведений,

	составительской работы: приемами научного анализа картографических произведений				навыками составительской работы: приемами научного анализа картографических произведений
ОПК-5					
Базовый	**Знать:** основные определения и понятия картографии; методы использования различных картографических произведений в географических исследованиях; основные методы определения базовых знаний по картографии; методы составления тематических карт, правила их оформления и их использования для формирования географических информационных систем (ГИС).	Не знает основные определения и понятия картографии; методы использования различных картографических произведений в географических исследованиях; основные методы определения базовых знаний по картографии; методы составления тематических карт, правила их оформления и их использования для формирования географических информационных систем (ГИС).	В целом знает основные определения и понятия картографии; методы использования различных картографических произведений в географических исследованиях; основные методы определения базовых знаний по картографии; методы составления тематических карт, правила их оформления и их использования для формирования географических информационных систем (ГИС).	Знает основные определения и понятия картографии; методы использования различных картографических произведений в географических исследованиях; основные методы определения базовых знаний по картографии; методы составления тематических карт, правила их оформления и их использования для формирования географических информационных систем (ГИС).	
	Уметь: работать с картографическими проекциями, выбирать картографическую проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; выбирать способы картографического изображения, разрабатывать легенду карт, выполнять составление карт.	Не умеет работать с картографическими проекциями, выбирать картографическую проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; выбирать способы картографического изображения, разрабатывать легенду карт, выполнять составление карт.	В целом умеет работать с картографическими проекциями, выбирать картографическую проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; выбирать способы картографического изображения, разрабатывать легенду карт, выполнять составление карт.	Умеет работать с картографическими проекциями, выбирать картографическую проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; выбирать способы картографического изображения, разрабатывать легенду карт, выполнять составление карт.	

	Владеть: основными терминами, понятиями, определениями картографии; основными способами представления географической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); корректно представлять знания о разнообразном мире географии, анализировать географическую специфику глобальных проблем современности; знаниями перспектив развития картографии в развитии туристско-рекреационной географии.	Не владеет основными терминами, понятиями, определениями картографии; основными способами представления географической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); корректно представлять знания о разнообразном мире географии, анализировать географическую специфику глобальных проблем современности; знаниями перспектив развития картографии в развитии туристско-рекреационной географии.	В целом владеет . основными терминами, понятиями, определениями картографии; основными способами представления географической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); корректно представлять знания о разнообразном мире географии, анализировать географическую специфику глобальных проблем современности; знаниями перспектив развития картографии в развитии туристско-рекреационной географии.	Владеет. основными терминами, понятиями, определениями картографии; основными способами представления географической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); корректно представлять знания о разнообразном мире географии, анализировать географическую специфику глобальных проблем современности; знаниями перспектив развития картографии в развитии туристско-рекреационной географии.	
Повышен-ный	**Знать:** основные определения и понятия картографии; методы использования различных картографических произведений в географических исследованиях; основные методы определения базовых знаний по картографии; методы составления тематических карт, правила их оформления и их использования для формирования географических информационных систем (ГИС).				В полном объеме знает основные определения и понятия картографии; методы использования различных картографических произведений в географических исследованиях; основные методы определения базовых знаний по картографии; методы составления тематических карт, правила их оформления и их использования для формирования географических информационных систем (ГИС).

	Уметь: работать с картографическими проекциями, выбирать картографическую проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; выбирать способы картографического изображения, разрабатывать легенду карт, выполнять составление карт.				Умеет в полном объеме работать с картографическими проекциями, выбирать картографическую проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты; выбирать способы картографического изображения, разрабатывать легенду карт, выполнять составление карт.
	Владеть: основными терминами, понятиями, определениями картографии; основными способами представления географической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); корректно представлять знания о разнообразном мире географии, анализировать географическую специфику глобальных проблем современности; знаниями перспектив развития картографии в развитии туристско-рекреационной географии				В полном объеме владеет сновными терминами, понятиями, определениями картографии; основными способами представления географической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); корректно представлять знания о разнообразном мире географии, анализировать географическую специфику глобальных проблем современности; знаниями перспектив развития картографии в развитии туристско-рекреационной географии

7.2.Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:

Критерии оценки доклада, сообщения, реферата:

1. Анализ тематических карт на весь мир, представленных в сети Internet.
2. Анализ атласов, представленных в сети Internet.

3. Подбор источников для создания определённой тематической карты.
4. Написание текста для раздела атласа.
5. Связь картографии и искусства.
6. Опыт использования ГИС-технологий для решения проблем окружающей среды.
7. Картографирование экологических ситуаций и проблем.
8. Оперативное картографирование.
10. Картографирование загрязнения окружающей среды.
11. Мультимасштабное картографирование.
12. Мультимедийное картографирование.
13. Геопорталы, понятие, определение, анализ, представленных в сети.
14. Национальные атласы в сети Internet.

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- недостаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет)

1. Картография. Значение картографии в современном обществе.
2. Связь картографии с другими науками.
3. Географическая карта и ее основные свойства.
4. Основные элементы географической карты.
5. Виды географических карт.
6. Тематические карты.
7. Атласы. Классификация географических атласов.
8. Мелкомасштабные карты.
9. Математические способы построения мелкомасштабных карт (картографические проекции).
10. Классификация картографических проекций.
11. Азимутальные проекции.
12. Цилиндрические проекции.
13. Конические проекции.
14. Условные проекции.
15. Поликонические, псевдоконические и псевдоцилиндрические проекции.
16. Картографические искажения.
17. Эллипс искажений.
18. Масштаб мелкомасштабных карт.

19. Способы определения искажений.
20. Глобус и его свойства.
21. Задачи решаемые с помощью глобуса (ортодромия, локсодромия).
22. Картографическая генерализация. Факторы генерализации.
23. Картографическая генерализация. Виды генерализации.
24. Фотографическая генерализация.
25. Картографические условные знаки. Графические средства.
26. Способы изображения объектов и явлений на мелкомасштабных картах.
27. Способ ареалов. Способ качественного фона.
28. Точечный способ. Способ изолиний.
29. Способ значков. Способ локализованных диаграмм.
30. Способ картодиаграмм и картограмм.
31. Способ линейных знаков. Способ знаков движения.
32. Способы изображения рельефа на мелкомасштабных картах.
33. Надписи на географических картах.
34. Шрифты надписей. Размещение надписей.
35. Картографическая топонимика. Транскрипция географических названий.
36. Классификация географических карт.
37. Классификация карт по масштабу и охвату территории.
38. Классификация карт по содержанию.
39. Классификация карт по назначению.
40. Классификация карт по сложности картографических явлений и степени их объективности (достоверности).
41. Проектирование, составление и оформление карт.
42. Картографический метод исследования.
43. Космическая съемка, ее роль в картографии.

Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине «Землеведение»:

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

7.2.3. Тестовые задания для оценки сформированности компетенций обучающихся

Тестовые задания для оценки сформированности компетенции УК-1

1.Первая географическая карта была составлена и сориентирована:

а) Птолемеем;

б) Анаксимандром;

в) Фалесом;
г) Эратосфеном.

2.Есть ли материки и если есть, то какие, все точки которых имеют только:

а) северную широту;
б) южную широту;
в) западную долготу;
г) восточную долготу.

3.**Соотнесите термин и определение. Географическая карта**:

а) все неровности земной поверхности;
б) превышение высоты точки земной поверхности над уровнем моря;
в) условные линии, соединяющие точки земной поверхности с одинаковой абсолютной высотой;
г) плоское, сильно уменьшенное изображение больших участков земной поверхности.

4.Соотнесите термин и определение. Азимут:

а) угол между направлением на север и на какой-нибудь предмет;
б) все неровности земной поверхности;
в) превышение высоты точки земной поверхности над уровнем моря;
г) условные линии, соединяющие точки земной поверхности с одинаковой абсолютной высотой.

5.Соотнесите термин и определение. Меридиан:

а) плоское, сильно уменьшенное изображение больших участков земной поверхности;
б) кратчайшие условные линии, соединяющие полюса Земли:
в) линии, условно проведенные параллельно экватору;
г) величина дуги в градусах от экватора.

6.Соотнесите термин и определение. План местности:

а) чертеж, изображающий небольшой участок земной поверхности сверху в уменьшенном виде;
б) степень уменьшения длин линий местности на карте;
в) определение своего местоположения относительно сторон горизонта;
г) угол между направлением на север и на какой-нибудь предмет.

7.**Соотнесите термин и определение. Географическая долгота:**

а) определение своего местоположения относительно сторон горизонта;
б) угол между направлением на север и на какой-нибудь предмет;
в) все неровности земной поверхности;
г) величина дуги в градусах от начального меридиана.

8.Соотнесите термин и определение. Рельеф:

а) степень уменьшения длин линий местности на карте;
б) определение своего местоположения относительно сторон горизонта;
в) угол между направлением на север и на какой-нибудь предмет;
г) все неровности земной поверхности.

9.Соотнесите термин и определение. Параллели:

а) кратчайшие условные линии, соединяющие полюса Земли:
б) линии, условно проведенные параллельно экватору;
в) величина дуги в градусах от экватора;
г) величина дуги в градусах от начального меридиана.

10.Соотнесите термин и определение. Ориентирование

а) степень уменьшения длин линий местности на карте;
б) определение своего местоположения относительно сторон горизонта;
в) угол между направлением на север и на какой-нибудь предмет;
г) все неровности земной поверхности.

11.Соотнесите термин и определение. Географическая широта:

а) плоское, сильно уменьшенное изображение больших участков земной поверхности;

б) кратчайшие условные линии, соединяющие полюса Земли:
в) линии, условно проведенные параллельно экватору;
г) величина дуги в градусах от экватора.

12.Соотнесите термин и определение. Абсолютная высота:

а) угол между направлением на север и на какой-нибудь предмет;
б) все неровности земной поверхности;
в) превышение высоты точки земной поверхности над уровнем моря;
г) условные линии, соединяющие точки земной поверхности с одинаковой абсолютной высотой.

13.Соотнесите термин и определение. Масштаб:

а) степень уменьшения длин линий местности на карте;
б) определение своего местоположения относительно сторон горизонта;
в) угол между направлением на север и на какой-нибудь предмет;
г) все неровности земной поверхности.

14.Соотнесите термин и определение. Горизонтали:

а) превышение высоты точки земной поверхности над уровнем моря;
б) условные линии, соединяющие точки земной поверхности с одинаковой абсолютной высотой;
в) плоское, сильно уменьшенное изображение больших участков земной поверхности;
г) кратчайшие условные линии, соединяющие полюса Земли.

15. Кто составил одну из первых географических карт. Сориентировал ее и ввел понятие «стороны горизонта»:

а) Эратосфен
б) Меркатор
в) Анаксимандр
г) Кратес.

16. Кто доказал шарообразность Земли:

а) Бехайм
б) Гиппарх
в) Птолемей
г) Аристотель.

17. Составил первый глобус Земли:

д) Евдокс
е) Бехайм
ж) Гиппарх
з) Птолемей

18. Немецкий картограф, автор ряда широко применяемых проекций карт.

а) Эратосфен
б) Меркатор
в) Анаксимандр
г) Кратес;

19. На обзорных общегеографических картах рельеф отображают способами:

а) горизонталей;
б) высотных отметок;
в) гипсометрическим;
г) фоторельефом.

20. Верны ли следующие утверждения:

а) географический глобус-модель Земли;
б) глобус обладает свойством равноугольности;
в) мелкомасштабная карта обладает свойством равноугольности;
г) масштаб расстояний на глобусе одинаков во всех его частях.

21. Линии, соединяющие на карте точки с одинаковыми знаками высот называются:

а) изогиеты;
б) изогипсы;
в) изобары;
г) горизонтали.

22. Укажите правильный ответ, азимут северо-западного направления равняется:

а) 90°; б) 225°; в)315°; г)180°; д)270°; ж) 45°; з)135°

23.Укажите правильный ответ, азимут северо-восточного направления равняется:

а) 90°; б) 225°; в)315°; г)180°; д)270°; ж) 45°; з)135°

24. Укажите правильный ответ, азимут юго-западного направления равняется:

а) 90°; б) 225°; в)315°; г)180°; д)270°; ж) 45°; з)135°

25. Укажите правильный ответ, азимут юго-восточного направления равняется:

а) 90°; б) 225°; в)315°; г)180°; д)270°; ж) 45°; з)135°

26. Какой элемент карты призван разъяснить значение использованных на ней условных знаков:

а) легенда;

б) картографическое изображение;

в) картографическая проекция.

27.Как называются условные знаки, применяемые для отображения объектов большой протяженности:

а) внемасштабные;

б) площадные;

в) линейные.

28. Какой способ картографического отображения применяется при картографировании явлений, распространенных не повсеместно, а на ограниченной площади:

а) способ качественного фона;

б) точечный способ;

в) способ ареалов.

29. Как называется отбор и обобщение объектов местности при их отображении на карте:

а) стандартизация;

б) генерализация;

в) унификация.

30. Какая характеристика из перечисленных ниже является морфометрической:

а) уклон;

б) расстояние;

в) площадь.

31. Что включает определение: «Картография»:

а) наука об отображении явлений природы и общества на географических картах и других картографических произведениях, о свойствах этих изображений, методах их создания и использования;

б) наука, разрабатывающая географические и геометрические методы изучения местности с целью создания на этой основе приборов, измеряющих поверхность Земли;

в) наука, изучающая фигуру и размеры Земли, разрабатывающая методы создания координатных систем для детального изучения земной поверхности и проведения на ней измерений;

г) наука, разрабатывающая географические и геометрические методы изучения местности с целью создания на этой основе карт, используемых в географии.

Тестовые задания для оценки сформированности компетенции ОПК-5

1. Что называют ортодромией:

а) кратчайшая линия на поверхности земного эллипсоида (или шаре;)

б) линия на поверхности земного эллипсоида (или шара), которая пересекает все меридианы под одним и тем же углом;

в) линия на поверхности земного эллипсоида, параллельная экватору;
г) линия на поверхности земного эллипсоида, параллельная меридиану.

2. Что называют локсодромией:

а) линия на поверхности земного эллипсоида (или шара), которая пересекает все меридианы под одним и тем же углом;
б) кратчайшая линия на поверхности земного эллипсоида (или шаре);
в) линия на поверхности земного эллипсоида, параллельная экватору;
г) линия на поверхности земного эллипсоида, параллельная меридиану.

3. Что называют главным масштабом:

а) степень общего уменьшения Земли до размеров глобуса;
б) отношение бесконечно малого отрезка, взятого на карте в данной точке по главному направлению, к соответствующему бесконечно малому отрезку на поверхности Земли;
в) отношение бесконечно малого отрезка, взятого на карте в данной точке по главному (Гринвичскому) меридиану, к соответствующему бесконечно малому отрезку на поверхности Земли;
г) отношение бесконечно малого отрезка, взятого на карте в данной точке по экватору, к соответствующему бесконечно малому отрезку на поверхности Земли.

4. Что называют частным масштабом;

а) отношение бесконечно малого отрезка, взятого на карте в данной точке по данному направлению, к соответствующему бесконечно малому отрезку на поверхности Земли;
б) степень общего уменьшения Земли до размеров глобуса;
в) отношение бесконечно малого отрезка, взятого на карте в данной точке по Гринвичскому меридиану, к соответствующему бесконечно малому отрезку на поверхности Земли;
г) отношение отрезка, взятого на карте в определенной точке, к соответствующему отрезку на поверхности Земли.

5. Что называют картографической генерализацией;

а) процесс научно обоснованного отбора и обобщения географических объектов и явлений для отображения их на карте;
б) отображение на географической карте только географических объектов;
в) отображение на тематической карте только тех объектов, которые необходимы для показа определенного явления;
г) определение на карте генерального направления при ориентировании карты.

6. Какое выражение определяет увеличение масштаба:

а) отношение частного масштаба к главному масштабу;
б) отношение главного масштаба к частному масштабу;
в) отношение бесконечно малого отрезка на глобусе к бесконечно малому отрезку на карте;
г) отношение бесконечно малого отрезка на глобусе к бесконечно малому отрезку на Земле.

7. Какая величина определяет морскую милю:

а) средняя длина дуги меридиана в 1 минуту по широте;
б) средняя длина дуги параллели в 1 минуту по долготе;
в) средняя длина дуги меридиана в 1 градус по широте;
г) средняя длина дуги параллели в 1 градус по долготе.

8. Что называют эллипсом искажений;

а) бесконечно малый эллипс, каждый радиус-вектор которого численно равен частному масштабу в данной точке изображения по данному направлению;
б) бесконечно малый эллипс, каждый радиус-вектор которого численно равен главному масштабу в данной точке изображения по данному направлению;
в) бесконечно малый эллипс, каждый радиус-вектор которого показывает величину искажения в данной точке по одному из главных направлений;
г) эллипсоид вращения, на котором измеряют величины искажений, возникающих из-за неправильной формы Земли.

9. Для каких целей служит эллипс искажений:

а) дает наглядную характеристику изменения частных масштабов по любому направлению в данной точке изображения и используется для характеристики искажений во всех проекциях;

б) дает наглядную характеристику изменения главного масштаба по любому направлению в данной точке изображения и используется для характеристики искажений во всех проекциях;

в) дает наглядную характеристику изменения частного масштаба по меридиану или параллели в данной точке изображения и используется для характеристики искажений во всех проекциях;

г) дает наглядную характеристику искажений при сравнении эллипсоида вращения Земли и геоида.

10. Что называют картографическим искажением:

а) нарушение геометрических свойств участков земной поверхности и расположенных на них объектов при изображении их на плоскости;

б) нарушение геометрических свойств участков земной поверхности и расположенных на них объектов при изображении их на глобусе;

в) искажения, которые выявляют при измерениях длин, углов и площадей;

г) искажения, которые выявляют при помощи эллипса искажений.

11. Какую величину принимают за показатель искажения углов на географических картах:

а) отклонение углов между линиями картографической сетки от 90°;

б) отклонение углов между линиями картографической сетки от 0°;

в) величину отклонения вертикальной линии картографической сетки от истинного меридиана;

в) величину отклонения вертикальной линии картографической сетки от магнитного меридиана.

12. Как вычисляют показатель искажения площадей (р) на географических картах:

а) произведение наибольшего и наименьшего показателей искажения длин в данном месте карты;

б) произведение наибольших показателей искажения длин в данном месте карты;

в) произведение наименьших показателей искажения длин в данном месте карты;

г) отношение площади участка, измеренного на карте, к площади участка, измеренного на местности.

13. Как строят нормальные цилиндрические проекции:

а) на цилиндрах, оси которых совпадают с осью глобуса;

б) на цилиндрах, оси которых перпендикулярны к оси глобуса;

в) на цилиндрах, плоскости которых совпадают с осью глобуса;

г) на цилиндрах, плоскости которых секут поверхность глобуса.

14. Как строят косые цилиндрические проекции:

а) на цилиндрах, ось которых составляет с осью глобуса острый угол;

б) на цилиндрах, ось которых составляет с осью глобуса угол 90°;

в) на цилиндрах, ось которых составляет с осью глобуса угол 0°;

г) на цилиндрах, ось которых пересекает ось глобуса под углом 30°.

15. Как строят поперечные сетки в цилиндрических проекциях;

а) с помощью цилиндра, ось которого составляет прямой угол с осью глобуса;

б) с помощью цилиндра, ось которого составляет с осью глобуса острый угол;

в) с помощью цилиндра, ось которого составляет с осью глобуса угол 0°;

г) с помощью цилиндра, ось которого пересекает ось глобуса под углом 30°.

16. Сколько линий нулевых искажений имеет нормальная сетка на секущем цилиндре;

а) две линии нулевых искажений, расположенных вдоль параллелей сечения цилиндра с глобусом;

б) две линии нулевых искажений, расположенных вдоль меридианов сечения цилиндра с

глобусом;
в) одну линию нулевых искажений, расположенную вдоль параллели сечения цилиндра с глобусом;
г) одну линию нулевых искажений, расположенную вдоль меридиана сечения цилиндра с глобусом.

17. Какая вспомогательная поверхность служит для создания проекции Гаусса-Крюгера:

а) цилиндр;
б) конус;
в) плоская поверхность;
г) сфера.

18. Какой вид имеет локсодромия на картах проекции Меркатора:

а) прямая линия:
б) дуга большого круга;
в) дуга малого круга:
г) спиралевидная кривая.

19. Какие искажения отсутствуют на картах проекции Меркатора:

а) углов;
б) длин;
в) площадей;
г)меридианов.

20. Какая вспомогательная поверхность служит для создания проекции Меркатора:

а) цилиндр;
б) конус;
в) плоская поверхность;
г) сфера.

21. Какой внешний вид имеют меридианы у нормальных конических проекций;

а) прямые, сходящиеся в точке, изображающей на плоскости вершину конуса;
б) дуги, сходящиеся в точке, изображающей на плоскости вершину конуса;
в) параллельные прямые;
г) дуги концентрических окружностей с центром в вершине конуса.

22. Какой внешний вид имеют параллели у нормальных конических проекций:

а) дуги концентрических окружностей с центром в точке схождения меридианов;
б) дуги эксцентрических окружностей;
в) параллельные прямые;
г) прямые, сходящиеся в точке, изображающей на плоскости вершину конуса.

23. Какая вспомогательная поверхности используется для построения конической нормальной равнопромежуточной проекции Птолемея;

а) нормальный касательный конус;
б) поперечный касательный конус;
в) нормальный касательный цилиндр;
г) поперечный секущий цилиндр.

24. Какие проекции называют азимутальными;

а) картографические проекции, которые получают проектированием градусной сетки глобуса на касательную плоскость;
б) картографические проекции, которые получают проектированием градусной сетки глобуса на плоскость цилиндра;
в) картографические проекции, которые получают проектированием градусной сетки глобуса на конус;
г) картографические проекции, у которых азимуты, измеренные на карте, равны азимутам на земной поверхности.

25. Какую линию называют изобатой;

а) линия, по всей длине которой глубина остается неизменной;
б) линия, по всей длине которой высота рельефа остается неизменной;

в) линия, по всей длине которой атмосферное давление остается неизменным;
г) линия, окраска которой имеет синий цвет.

26. Какой способ изображения рельефа называют гипсометрическим:

а) способ послойной окраски рельефа;
б) способ окраски рельефа в коричневый цвет;
в) способ, в котором применяется гипсометрическая шкала;
г) способ, в котором создают эффект выпуклости земной поверхности.

27. В чем заключается способ ареалов:

а) площадь, на которой распространено картографируемое явление, особым обозначением выделяется из всей изображенной на карте территории;
б) способ, при котором создают эффект выпуклости земной поверхности путем наложения теней на определенные элементы рельефа;
в) способ наложения разных цветов на определенные явления; г) способ, при котором наносят на карту точки (кружки) в тех участках, где явление размещено.

28. В чем заключается точечный способ изображения явления:

а) наносят на карту точки (кружки) в тех участках, где присутствует определенное явление;
б) наносят на карту точки (кружки) в тех участках, где явление размещено наиболее интенсивно;
в) наносят на карту пунсоны в тех участках, где явление размещено;
г) на участках, где очень густо расположены города, вместо пунсонов наносят на карту точки .

29. В чем сущность способа картодиаграммы:

а) отображаются на карте суммарные размеры каких-либо явлений в пределах определенных единиц территориального деления;
б) отображаются на карте относительные размеры явления, средние для того или иного района;
в) отображаются на картах диаграммы, построенные в локальных точках;
г) отображаются на картах организационные диаграммы, построенные в локальных точках.

30. В чем сущность способа картограммы;

а) отображаются на карте относительные размеры явления, средние для того или иного района;
б) отображаются на карте суммарные размеры каких-либо явлений в пределах определенных единиц территориального деления;
в) отображаются на картах диаграммы, построенные в локальных точках;
г) отображаются на картах организационные диаграммы, построенные в определенном районе.

31. Что называют картографической проекцией:

а) математический способ перенесения поверхности земного эллипсоида или земной сферы на плоскость;
б) изображение, полученное при проектировании земной поверхности на горизонтальную плоскость;
в) изображение картографической сетки на глобусе;
г) изображение параллелей и меридианов на карте.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний

Ключи к тестовым заданиям.

Шкала оценивания *(за правильный ответ дается 1 балл)*

«неудовлетворительно» – 50% и менее
«удовлетворительно» – 51-80%
«хорошо» – 81-90%
«отлично» – 91-100%

Критерии оценки тестового материала по дисциплине

«Картография»:

✓ 5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все задания варианта, продемонстрировано знание фактического материала (базовых понятий, алгоритма, факта).

✓ 4 балла - работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объёме; имеются незначительные методические недочёты и дидактические ошибки. Продемонстрировано умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; понятен творческий уровень и аргументация собственной точки зрения

✓ 3 балла – продемонстрировано умение синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей в рамках определенного раздела дисциплины;

✓ 2 балла - работа выполнена на неудовлетворительном уровне; не в полном объёме, требует доработки и исправлений и исправлений более чем половины объема.

7.2.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Попуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания

Соотношение часов	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки

лекционных и практических занятий										коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка «неудовлетворительно» или не зачтено». Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная учебная литература

1. Раклов, В. П. Картография и ГИС: учебное пособие / В.П. Раклов. — 3-е изд., стер. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 215 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015289-9. - URL: https://znanium.com/catalog /product/1407936 (дата обращения: 11.04.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

2. Чекалин С. И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии: учеб. пособие для вузов /С. И. Чекалин. - Изд. 3-е., перераб. и доп. – М.: Акад. Проект, 2013. – 319 с.

3. Витковский, В. В. Картография (теория картографических проекций) / В. В. Витковский. - Санкт-Петербург: Лань, 2013.- 473 с. - ISBN 978-5-507-31477-5. - URL: https://e.lanbook.com/book/32797 (дата обращения: 23.03.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

4. Берлянт А.М. Картография: учебник /А.М. Берлянт.- 2 –е издание, исправленное и дополненное.- М.:КДУ, 2010. -328 с.

5. Стурман, В. И. Экологическое картографирование: учебное пособие / В. И. Стурман. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. -180 с. - ISBN 978-5-8114-4371-0. - URL: https://e.lanbook.com/book/119192 (дата обращения: 23.03.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.- Текст: электронный.

8.2. Дополнительная литература:

1. Фокина, Л. А. Картография с основами топографии: учебное пособие / Л. А. Фокина. - Москва: ВЛАДОС, 2005. - 335 с.: ил.- (Учебное пособие для вузов). - ISBN 5-691-01433-1.- URL: https:// old. rusneb. ru / catalog /000199_000009 _ 002913951/ (дата обращения: 24.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

2. Злобин, В. К. Обработка аэрокосмических изображений / В.К. Злобин, В.В. Еремеев. - Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2006. - 288 с. ISBN 5-9221-0739-9, 500 экз. - URL: https://znanium.com/catalog/product/118066 (дата обращения: 12.03.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

3. Молочко, А. В. Геоинформационное картографирование в экономической и социальной географии: учебное пособие / А. В. Молочко, Д. П. Хворостухин. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 127 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013747-6. - URL: https://znanium. com /catalog/product/1068151 (дата обращения: 12.03.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

4. Сухорукова С. А. Картографирование природопользования: учебно-метод. пособие / С. А. Сухорукова и др. – Новосибирск: СГГА, 2011. – 156 с.

9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

9.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: http://kchgu.ru.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: https://do.kchgu.ru.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 332 эбс от 02.06.2026 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 02.06.2026г. до 11.06.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 12 от 26.02.2026 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 26.02.2026г. до 31.01.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной

программе. С описанием оснащенности аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащенности образовательного процесса по адресу: https://kchgu.ru/sveden/objects/

9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.

9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование»- https://edu.ru/documents/
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru/
3. Базы данных Scopus издательства Elsevirhttp://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - http://fgosvo.ru.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – http://edu.ru.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – http://window/edu.ru.

10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «Положением об обучении лиц с ОВЗ *в КЧГУ*», размещенным на сайте Университета по адресу: http://kchgu.ru.

11. Лист регистрации изменений