

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  А. У. Эдиев

«*15*» *июня* 2023 г.

М.П.

**Рабочая программа дисциплины**

**Картография с основами топографии**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки

**44.03.05 География, биология**

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) подготовки

**Педагогическое образование (с двумя  
профилями)**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**Очная/заочная**

Год начала подготовки - **2019**

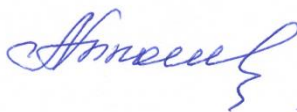
*(по учебному плану)*

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

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. №125, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль – География; биология; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры физической и экономической географии на 2023-2024 уч. год  
Протокол № 8 от 22.06.2023 г.

Заведующий кафедрой



-Аппоева Л.И.

## Содержание

1. Наименование дисциплины (модуля) .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	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
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий .....	6
5.2. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий .....	7
5.3. Примерная тематика курсовых работ .....	7
6. Образовательные технологии .....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	9
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций .....	9
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины .....	13
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям: .....	13
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зкзамен) .....	14
7.2.3. Тестовые задания для оценки сформированности компетенций обучающихся .....	16
7.2.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний .....	24
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....	25
8.1. Основная учебная литература .....	25
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) .....	26
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....	26
10.1. Общесистемные требования .....	26
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	27
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	28
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	29
12. Лист регистрации изменений .....	30

## 1. Наименование дисциплины (модуля)

### Картография с основами топографии

Целью изучения дисциплины является формирование географического мышления. Мерой этого мышления является карта - источник информации, инструмент познания отраженной на ней части действительности. Важно знать законы построения карт и основные способы их создания, языковое устройство и психологические особенности восприятия изображений, владеть методикой картографической генерализации, уметь «читать» и «снимать» необходимую информацию с карт.

**Для достижения цели ставятся задачи:**

1. Дать представление о Земле как небесном теле, имеющем определенные размеры и форму, знания о методах создания карт.
2. Научить студентов пользоваться топографическими картами и решать по ним наиболее распространенные задачи.
3. Познакомить с технологией производства полевых топографических измерений и их обработкой.
4. 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.
5. Дать представление об общегеографической и тематической изученности суши и океана.
6. Подготовить студентов к летней учебной топографической практике.

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

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

Дисциплина «Картография с основами топографии» (Б1.О.26) относится к базовой части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Индекс	Б1.О.26
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Учебная дисциплина «Картография с основами топографии» является базовой, знакомит студентов с самыми общими представлениями о профессии и опирается на входные знания, полученные в общеобразовательной школе.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Изучение дисциплины «Картография с основами топографии» 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 с основами топографии» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО, ПООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
-----------------	---	-----------------------------------	---

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК.Б-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями</p> <p>УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p> <p>УК.Б-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения</p> <p>УК.Б-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p> <p>УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p><b>Знать:</b> классификацию географических карт их свойства, функции; методы и способы их создания, основные методы создания и обновления топографических карт; виды топографических съемок; методы геодезических измерений и определения координат точек местности.</p> <p><b>Уметь:</b> строить и «читать» топографическую карту, включая определение координат и восстановление пространственной информации по условным знакам; обращаться с геодезическими приборами (устанавливать, снимать отсчеты) для использования их на летней топографической практике.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками первичной обработки материалов топографической съемки; навыками измерений по топографической карте; навыками определения координат точек местности и навигации с помощью приемников спутникового позиционирования.</p>
ОПК-2	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).	<p>ОПК-2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОПОП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ОПОП.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей</p>	<p>Знать: необходимые для проектирования ОП основные нормативные документы, их содержание; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.</p> <p>Уметь: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОПОП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП;</p> <p>Владеть: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; опытом участия в проектировании ОПОП.</p>

		учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ОПОП.	
--	--	--	--

**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 3 з.е., 108 академических часов.

Объем дисциплины	Всего часов	Всего
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	108	108
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)</b>		
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	54	10
в том числе:		
лекции	36	6
семинары, практические занятия	18	4
практикумы	Не предусмотрено	-
лабораторные работы	Не предусмотрено	-
<b>Внеаудиторная работа:</b>		
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,		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	54	
<b>Контроль самостоятельной работы</b>		8
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>	экзамен	зачет

**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)			Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
			Аудиторные учеб. занятия					
			Лек	Лаб.	Сем/пр			
1	Введение	4	2		-	2	УК-1 ОПК-2	Дискуссия
2	Фигура и размеры Земли	8	2		2	4	УК-1 ОПК-2	Доклад с презентацией

3	Географическая карта	4	2		-	2	УК-1 ОПК-2	Творческое задание
4	Топографические карты и планы	36	12		6	18	УК-1 ОПК-2	Блиц-опрос
5	Топографические работы	8	2		2	4	УК-1 ОПК-2	Тест
6	Мелкомасштабные карты.	24	8		4	12	УК-1 ОПК-2	Круглый стол
7	Картографическая генерализация	4	2		-	2	УК-1 ОПК-2	Доклад с презентацией
8	Работа с картой	8	2		2	4	УК-1 ОПК-2	Творческое задание
9	История и создание картографии	12	4		2	6	УК-1 ОПК-2	Доклад с презентацией
Итого		108	36		18	54		

#### Для заочной формы обучения

№ п / п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах) всего	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
			Аудиторные учеб. занятия				Контроль			
			Лек	Лаб	Прак	Контр				
1	Введение	4	2				2	УК-1 ОПК-2	Дискуссия	
2	Фигура и размеры Земли	8	2			2	4	УК-1 ОПК-2	Доклад с презентацией	
3	Географическая карта	4	2				2	УК-1 ОПК-2	Творческое задание	
4	Топографические карты и планы	36			2	2	32	УК-1 ОПК-2	Блиц-опрос	
5	Топографические работы	8					8	УК-1 ОПК-2	Тест	
6	Мелкомасштабные карты.	24			2	2	20	УК-1 ОПК-2	Круглый стол	
7	Картографическая генерализация	4			-		4	УК-1 ОПК-2	Доклад с презентацией	
8	Работа с картой	8				2	6	УК-1 ОПК-2	Творческое задание	
9	История и создание картографии	12					12	УК-1 ОПК-2	Доклад с презентацией	
Итого		108	6		4	8	90			

#### 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 нахождение 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
<b>УК-1</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> классификацию географических карт их свойства, функции; методы и способы их создания, основные методы создания и обновления топографических карт; виды топографических съемок; методы геодезических измерений и определения координат точек местности	Не знает классификацию географических карт их свойства, функции; методы и способы их создания, основные методы создания и обновления топографических карт; виды топографических съемок; методы геодезических измерений и определения координат точек местности.	В целом знает классификацию географических карт их свойства, функции; методы и способы их создания, основные методы создания и обновления топографических карт; виды топографических съемок; методы геодезических измерений и определения координат точек местности.	Знает классификацию географических карт их свойства, функции; методы и способы их создания, основные методы создания и обновления топографических карт; виды топографических съемок; методы геодезических измерений и определения координат точек местности.	

	<p><b>Уметь:</b> строить и «читать» топографическую карту, включая определение координат и восстановление пространственной информации по условным знакам; обращаться с геодезическими приборами (устанавливать, снимать отсчеты) для использования их на летней топографической практике.</p>	<p>Не умеет строить и «читать» топографическую карту, включая определение координат и восстановление пространственной информации по условным знакам; обращаться с геодезическими приборами (устанавливать, снимать отсчеты) для использования их на летней топографической практике.</p>	<p>В целом умеет строить и «читать» топографическую карту, включая определение координат и восстановление пространственной информации по условным знакам; обращаться с геодезическими приборами (устанавливать, снимать отсчеты) для использования их на летней топографической практике.</p>	<p>Умеет строить и «читать» топографическую карту, включая определение координат и восстановление пространственной информации по условным знакам; обращаться с геодезическими приборами (устанавливать, снимать отсчеты) для использования их на летней топографической практике.</p>	
	<p><b>Владеть:</b> навыками первичной обработки материалов топографической съемки; навыками измерений по топографической карте; навыками определения координат точек местности и навигации с помощью приемников спутникового позиционирования.</p>	<p>Не владеет навыками первичной обработки материалов топографической съемки; навыками измерений по топографической карте; навыками определения координат точек местности и навигации с помощью приемников спутникового позиционирования.</p>	<p>В целом владеет. навыками первичной обработки материалов топографической съемки; навыками измерений по топографической карте; навыками определения координат точек местности и навигации с помощью приемников спутникового позиционирования.</p>	<p>Владеет. навыками первичной обработки материалов топографической съемки; навыками измерений по топографической карте; навыками определения координат точек местности и навигации с помощью приемников спутникового позиционирования.</p>	
Повышенный	<p><b>Знать:</b> классификацию географических карт их свойства, функции; методы и способы их создания, основные методы создания и обновления топографических карт; виды топографических съемок; методы геодезических измерений и определения координат точек местности.</p>				<p>В полном объеме знает классификацию географических карт их свойства, функции; методы и способы их создания, основные методы создания и обновления топографических карт; виды топографических съемок; методы геодезических измерений и определения координат точек местности.</p>
	<p><b>Уметь:</b> строить и «читать» топографическую карту, включая</p>				<p>В полном умеет строить и «читать» топографическую</p>

	определение координат и восстановление пространственной информации по условным знакам; обращаться с геодезическими приборами (устанавливать, снимать отсчеты) для использования их на летней топографической практике.				карту, включая определение координат и восстановление пространственной информации по условным знакам; обращаться с геодезическими приборами (устанавливать, снимать отсчеты) для использования их на летней топографической практике.
	<b>Владеть:</b> основными концепциями и принципами использования карт в целях создания новых картографических произведений, навыками составительской работы: приемами научного анализа картографических произведений				В полном объеме владеет основными концепциями и принципами использования карт в целях создания новых картографических произведений, навыками составительской работы: приемами научного анализа картографических произведений

**ОПК-2**

Базовый	<b>Знать:</b> необходимые для проектирования ОП основные нормативные документы, их содержание; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.	Не знает необходимые для проектирования ОП основные нормативные документы, их содержание; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.	В целом знает необходимые для проектирования ОП основные нормативные документы, их содержание; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.	Знает необходимые для проектирования ОП основные нормативные документы, их содержание; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.	
	<b>Уметь:</b> учитывать различные контексты, в которых	Не умеет учитывать различные контексты, в которых	В целом умеет учитывать различные контексты, в которых	Умеет учитывать различные контексты, в которых	

	<p>протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОПОП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП;</p>	<p>которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОПОП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП;</p>	<p>которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОПОП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП.</p>	<p>протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОПОП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП.</p>	
	<p><b>Владеть:</b> опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; опытом участия в проектировании ОПОП.</p>	<p>Не владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; опытом участия в проектировании ОПОП.</p>	<p>В целом владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; опытом участия в проектировании ОПОП.</p>	<p>Владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; опытом участия в проектировании ОПОП.</p>	
Повышенный	<p><b>Знать:</b> необходимые для проектирования ОП основные нормативные документы, их содержание; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.</p>				<p>В полном объеме знает необходимые для проектирования ОП основные нормативные документы, их содержание; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы; виды и функции научно-методического обеспечения современного</p>

					образовательного процесса.
	<b>Уметь:</b> учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОПОП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП.				Умеет в полном объеме учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОПОП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП.
	<b>Владеть:</b> опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; опытом участия в проектировании ОПОП.				В полном объеме Владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; опытом участия в проектировании ОПОП.

**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. История развития топографии.
2. Эволюция представлений о фигуре Земли. Современные воззрения о фигуре Земли.
3. Методы проектирования земной поверхности на плоскость.
4. Элементы взаимного *расположения точек* в плоской системе координат.
5. Основные особенности оформления топографических карт.
6. Единицы измерений, применяемые в топографии.
7. Построение государственной геодезической сети.
8. Методы измерения длин.
9. Определение неприступных расстояний.
10. Плановый и перспективный аэрофотоснимок.

11. Морские навигационные карты и топографические карты шельфа.
12. Содержание и оформление зарубежных топографических карт.
13. Картографическая генерализация при составлении топографических карт.
14. Основные направления использования топографических карт.
15. Новейшие виды топографических съемок.
16. Анализ тематических карт на весь мир, представленных в сети Internet.
17. Анализ атласов, представленных в сети Internet.
18. Подбор источников для создания определённой тематической карты.
19. Написание текста для раздела атласа.
20. Связь картографии и искусства.
21. Опыт использования ГИС-технологий для решения проблем окружающей среды.
22. Картографирование экологических ситуаций и проблем.
23. Оперативное картографирование.
24. Картографирование загрязнения окружающей среды.
25. Мультимасштабное картографирование.
26. Мультимедийное картографирование.
27. Геопорталы, понятие, определение, анализ, представленных в сети.
28. 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 (зкзамен)**

1. Предмет картографии, ее разделы.
2. Связь картографии с другими науками.
3. Географическая карта и ее основные свойства.
4. Основные элементы географической карты.
5. Виды географических карт и другие картографические произведения.
6. Геодезическая основа географических карт.
7. Топографические карты, их свойства и области применения.
8. Масштаб топографических карт.
9. Методы измерения расстояний и площадей по топографическим картам.
10. Разграфка и номенклатура топографических карт.
11. Рамки листа топографической карты. Географические координаты.

12. Проекция Гаусса-Крюгера.
13. Прямоугольные координаты.
14. Углы направлений (азимуты, дирекционные углы и румбы).
15. Содержание топографических карт. Средства изображения.
16. Изображение гидрографической сети и гидротехнических сооружений.
17. Способы изображения рельефа на топографических картах.
18. Изображение основных элементов и форм рельефа на топографических картах. 19. Задачи, решаемые по картам с горизонталями.
20. Изображение социально-экономических объектов на топографических картах.
21. Растительность и грунты на топографических картах.
22. Применение топографических карт при изучении местности.
23. Ориентирование на местности.
24. Топография. Топографические съемки и их виды.
25. Картография. Значение картографии в современном обществе.
26. Связь картографии с другими науками.
27. Географическая карта и ее основные свойства.
28. Основные элементы географической карты.
29. Виды географических карт.
30. Тематические карты.
31. Атласы. Классификация географических атласов.
32. Мелкомасштабные карты.
33. Математические способы построения мелкомасштабных карт (картографические проекции).
34. Классификация картографических проекций.
35. Азимутальные проекции.
36. Цилиндрические проекции.
37. Конические проекции.
38. Условные проекции.
39. Поликонические, псевдоконические и псевдоцилиндрические проекции.
40. Картографические искажения.
41. Эллипс искажений.
42. Масштаб мелкомасштабных карт.
43. Способы определения искажений.
44. Глобус и его свойства.
45. Задачи решаемые с помощью глобуса (ортодромия, локсодромия).
46. Картографическая генерализация. Факторы генерализации.
47. Картографическая генерализация. Виды генерализации.
48. Фотографическая генерализация.
49. Картографические условные знаки. Графические средства.
50. Способы изображения объектов и явлений на мелкомасштабных картах.
51. Способ ареалов. Способ качественного фона.
52. Точечный способ. Способ изолиний.
53. Способ значков. Способ локализованных диаграмм.
54. Способ картодиаграмм и картограмм.
55. Способ линейных знаков. Способ знаков движения.
56. Способы изображения рельефа на мелкомасштабных картах.
57. Надписи на географических картах.
58. Шрифты надписей. Размещение надписей.
59. Картографическая топонимика. Транскрипция географических названий.
60. Классификация географических карт.
61. Классификация карт по масштабу и охвату территории.
62. Классификация карт по содержанию.
63. Классификация карт по назначению.
64. Классификация карт по сложности картографических явлений и степени их

объективности (достоверности).

65. Проектирование, составление и оформление карт.

66. Картографический метод исследования.

67. 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) Птолемею;
- 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) изогипсы;
- 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 минуте по широте;
- б) средняя длина дуги параллели в 1 минуте 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  $90^\circ$ ;
- б) отклонение углов между линиями картографической сетки от  $0^\circ$ ;
- в) величину отклонения вертикальной линии картографической сетки от истинного меридиана;
- г) величину отклонения вертикальной линии картографической сетки от магнитного меридиана.

**12. Как вычисляют показатель искажения площадей ( $p$ ) 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  $90^\circ$ ;
- в) на цилиндрах, ось которых составляет с осью глобуса угол  $0^\circ$ ;
- г) на цилиндрах, ось которых пересекает ось глобуса под углом  $30^\circ$ .

**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  $0^\circ$ ;
- г) с помощью цилиндра, ось которого пересекает ось глобуса под углом  $30^\circ$ .

**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 объеме; 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 объеме, 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.

«Пропуски 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 лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
балльных показателей традиционной отметке	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. 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/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_002913951/) (дата обращения: 24.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

4. 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.

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

### 8.2. Дополнительная литература:

1. 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.

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. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

### 10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

#### 10.1. Общесистемные требования

*Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»*

<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021 / 2022 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25 марта 2021г.	с 30.03.2021 г по 30.03.2022 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2021 / 2022 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka-kchgu/">https://kchgu.ru/biblioteka-kchgu/</a>	Бессрочный
2021 / 2022 Учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a> . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно.  Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно.  Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a> . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

## ***10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины***

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены лабораторным оборудованием, компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для освоения дисциплины студентами используется следующий аудиторный фонд:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 20).

*Специализированная мебель:*

столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф.

*Технические средства обучения:*

Персональный компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, телевизор.

*Лицензионное программное обеспечение:*

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.

2. Учебная аудитория для проведения практических работ, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, установочной конференции. ( г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 5)

*Специализированная мебель:*

столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф – 6 шт.

*Оборудование:*

Глобусы, карты.

*Технические средства обучения:*

Персональный компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, телевизор. принтер.

*Лицензионное программное обеспечение:*

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.

3. Помещение для самостоятельной работы обучающихся ( , г. Карачаевск, ул.Ленина,36.

Учебный корпус, ауд. 1).

*Специализированная мебель:*

столы ученические, стулья, шкафы.

*Технические средства обучения:*

Персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Лицензионное программное обеспечение:*

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.

### **10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
2. Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
3. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
4. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
5. Kaspersky Endpoint Security (лицензия №280E2102100934034202061), с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.
6. Kaspersky Endpoint Security (OE26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
7. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
8. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.

### ***10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы***

#### **Современные профессиональные базы данных**

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 Elsevir  
<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

#### **Информационные справочные системы**

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.
5. Информационная система «Информио».

### **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1. Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280\*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконференц-системы Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером. Распределение специализированного оборудования.

## 12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
<p>Обновлены договоры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлению лицензий на антивирусное программное обеспечение. Kaspersky Endpoint Security (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы;</li> <li>-на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021г. по 30.03.2022г.)</li> </ul>		Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021г., протокол №6	31.03.2021г.
<p>Переутверждена ОП ВО. Обновлены РЦД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного процесса.</p> <p>Обновлены договоры: ЭБС «Знаниум». Договор №179 ЭБС от 22.03.2022 г. (срок действия с 30.03.2022 по 30.03.2023г.)</p>	протокол №8 от 20.04.22г.	Решение ученого совета КЧГУ от 30.03.2022г., протокол №10	
<p>Переутверждена ОП ВО. Обновлены РЦД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного процесса.</p> <p>Обновлены договоры:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г.</li> <li>2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.</li> </ol>	протокол № 9/2 от 26.06.23г.	Решение Ученого совета от 29.06.2023г. протокол №8	