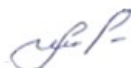


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП



М.М. Иолин

«03» апреля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой географии,
картографии и геологии



М.М. Иолин

«03» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИСТОРИЯ КАРТОГРАФИИ

Составитель

**Крыжановская Г.В., доцент, к.г.н., доцент
кафедры географии, картографии и геологии**

Согласовано с работодателями:

**Уманцев И.В., директор ООО
«Землеустройство»;**

**Еськова В.А., директор ГАУ АО «Центр
пространственной аналитики и развития
территорий»**

Направление подготовки / специальность

**05.03.03 КАРТОГРАФИЯ И
ГЕОИНФОРМАТИКА**

Направленность (профиль) ОПОП

-

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

Очная

Год приема

2025

Курс

2

Семестр

4

Астрахань, 2025 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целью освоения дисциплины «История картографии» является углубление знания по основным историческим курсам; знакомство студентов с важным источником — историческими географическими картами, пространственно-отображающими исторические процессы развития географических знаний и исследований территории материков, а также способствуют расширению кругозора студентов; изучить эволюцию картографии и развитие картографических знаний.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля): познакомить студентов с историей развития картографии; раскрыть самые значимые труды картографов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «История картографии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и осваивается в 4 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами: основы российской государственности, история России, общая экология, общее землеведение, основы природопользования.

Бакалавры должны свободно ориентироваться в вопросах, изложенных в содержании курса, а также приобрести следующие знания, умения и навыки.

Знания: принципы и методы построения и изучения карт и атласов, возможности их использования для реконструкции исторических процессов, явлений и событий; разновидности карт и методы их источниковедческого изучения; «картографический язык», понятия и терминологию

Умения: анализировать карты и атласы и выявлять особенности развития стран и народов в разные исторические эпохи; устанавливать причинно-следственные связи по формуле географическое знание — исторические выводы;

Навыки: технологий научного анализа; современные информационные технологии

2.3.3. Последующие учебные дисциплины и практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: основы картографии, картоведение, географическое картографирование, геодезические основы карт, общие вопросы составления и проектирования карт, общегеографические карты, создание геоинформационных систем, аэрокосмическое зондирование и фотограмметрия, экологические карты, глобально-региональные аспекты устойчивого развития, автоматизация процесса создания и использования цифровых карт-основ, производственные, коммерческие и экспертные ГИС.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ(МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующей(их) компетенции(ий) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

а) профессиональной (ПК): ПК-2. Способен применять теоретические знания наук о Земле для решения проектно-производственных задач

Таблица 1 – Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ПК-2	ПК-2.1. Знает о теоретических	основные процессы формирования рельефа,	Анализировать геоморфологические	Использовать специализированные

Код	Код и	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	основах геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения, топографии, социальной и экономической географии, географии городов и географии населения с основами демографии, рекреационной географии	классификация форм рельефа; атмосферные явления, климатические зоны, влияние климата на природу и человека; круговорот воды, водные ресурсы, реки и озера; распределение живых организмов, экосистемы, биоразнообразие; типы почв, их свойства и распределение, основы почвоведения; структуру и функции ландшафтов, их изменение под воздействием человека; основы картографии, чтение топографических карт; основные понятия, влияние географических факторов на социально-экономическое развитие; городскую структуру, урбанизацию, проблемы городов; демографические процессы, миграция, использование природных ресурсов для отдыха, влияние туризма на природу.	карты и определять типы рельефа. Оценивать климатические условия и их влияние на различные регионы. Проводить гидрологические исследования и анализировать водные ресурсы. Изучать и описывать экосистемы и их биоразнообразие. Оценивать свойства почв и их пригодность для сельского хозяйства. Проводить ландшафтный анализ и оценивать воздействие человека на природу. Читать и интерпретировать топографические карты. Анализировать социально-экономические показатели регионов. Оценивать проблемы и перспективы городского развития. Проводить демографические исследования и анализировать миграционные процессы. Разрабатывать рекреационные маршруты и оценивать их влияние на окружающую среду.	программные средства для анализа географических данных (ГИС). Проводить полевые исследования и собирать данные о природных и социальных явлениях. Осуществлять картографическую визуализацию результатов исследований. Разрабатывать проекты по охране окружающей среды и устойчивому развитию. Взаимодействовать с различными заинтересованными сторонами (государственные органы, НПО, местные сообщества) в области географии и экологии.

Код	Код и	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	ПК-2.2. Умеет давать комплексную физико- и экономико-географическую характеристику изучаемой территории, умеет строить физико-и экономико-географические профили	Понимать основные физико-географические и экономико-географические характеристики изучаемой территории. Знать ключевые термины и понятия в области физической и экономической географии.	Уметь анализировать физико-географические данные и экономические показатели. Уметь строить физико- и экономико-географические профили на основе собранной информации.	Владеть навыками работы с географическими информационными системами (ГИС) для визуализации данных. Владеть методами исследования и анализа географических процессов и явлений.
	ПК-2.3. Владеет методами географического анализа (сравнительно-географическим, картографическим, историко-географическим, статистико-географическим) и определения физико- и экономико-географического положения объекта	Сравнительно-географический метод. Картографический метод. Историко-географический метод. Статистико-географический метод. Физико-географическое положение объекта. Экономико-географическое положение объекта. Принципы и законы географической науки. Влияние географических факторов на социально-экономическое развитие.	Использовать сравнительно-географический метод для сопоставления различных регионов. Применять картографический метод для создания и интерпретации карт. Использовать историко-географический метод для анализа изменений в географическом положении объектов во времени. Применять статистико-географический метод для обработки и анализа количественных данных. Анализировать и описывать физико-географические характеристики региона. Оценивать экономико-географическое положение и его влияние на развитие региона.	Владеть инструментами для сбора, обработки и анализа географической информации. Уметь работать с геоинформационными системами (ГИС). Владеть навыками критического мышления для оценки информации и выводов, полученных в результате географического анализа. Уметь четко и аргументированно представлять результаты географического анализа.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной формы обучения приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в академических часах	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	36,00
- занятия лекционного типа, в том числе:	-
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	36
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	-
- консультация (предэкзаменационная)	-
- промежуточная аттестация по дисциплине	-
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	36,00
Форма промежуточной аттестации обучающегося	Зачет – 4 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для очной формы обучения представлено в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.						КР / КП	СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
	Л		ПЗ		ЛР					
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
Семестр 7.										
РАЗДЕЛ 1. Картография в Древнем мире Тема 1. Карты примитивных народов			2					2	4	Проект, реферат
Тема 2. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме			4					3	7	Презентация
РАЗДЕЛ 2. Картография в средние века Тема 3. Христианское Средневековье			2					3	5	Коллоквиум, контрольная работа
Тема 4. Исламская картография			4					3	7	Семинар, реферат
Тема 5. Средневековые морские карты			2					2	4	Проект, реферат
РАЗДЕЛ 3 Картография в эпоху Возрождения Тема 6. Картография эпохи Великих географических открытий			4					3	7	Презентация
Тема 7. Навигационная морская картография в XVI столетии и первые карты мира			2					3	5	Коллоквиум, контрольная работа
Тема 8. Западно-Европейская картография в XVII-XVIII			4					3	7	Семинар, реферат
Тема 9. Картирование Америки и азиатских народов			2					2	4	Проект, реферат
РАЗДЕЛ 4. Особенности русской картографии Тема 10. Русская картография			2					3	5	Презентация

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.						СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации	
	Л		ПЗ		ЛР					КР / КП
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
Тема 12. Новое время			4					3	7	Семинар, реферат
Тема 13. Современная картография			2					3	5	Эссе, групповое практическое задание
Консультации	-									
Контроль промежуточной аттестации	-									Зачет
ИТОГО за семестр:			36					36,00	72	

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

Таблица 3. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции	Общее количество компетенций
		ПК-2	
РАЗДЕЛ 1. Картография в Древнем мире Тема 1. Карты примитивных народов	4	+	1
Тема 2. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме	7	+	1
РАЗДЕЛ 2. Картография в средние века Тема 3. Христианское Средневековье	5	+	1
Тема 4. Исламская картография	7	+	1
Тема 5. Средневековые морские карты	4	+	1
РАЗДЕЛ 3 Картография в эпоху Возрождения Тема 6. Картография эпохи Великих географических открытий	7	+	1
Тема 7. Навигационная морская картография в XV столетии и первые карты мира	5	+	1
Тема 8. Западно-Европейская картография в XVI-XVIII	7	+	1
Тема 9. Картирование Америки и азиатских народов	4	+	1
РАЗДЕЛ 4. Особенности русской картографии Тема 10. Русская картография допетровского периода	5	+	1
Тема 11. Петровский период развития картографии	5	+	1
Тема 12. Новое время	7	+	1
Тема 13. Современная картография	5	+	1
Итого	72		

Краткое содержание каждой темы дисциплины(модуля)

РАЗДЕЛ 1. Картография в Древнем мире

Тема 1. Карты примитивных народов

История картографии. Зарождение картографии. Древнейшие карты и планы.

Тема 2. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме

Вавилонская картография. Картография Древнего Египта.

Античная картографическая традиция. Карты Древней Греции и Рима Размежевание картографии на гносеологическую (концептуальную) и практическую. Идея о шарообразности Земли и ее природной зональности. Вклад античных авторов в развитие картографии (Птолемей, Гиппарх, Эратосфен и др.) Возникновение крупномасштабной картографии в поздней Римской империи. Пейтингеровы таблицы (римские дорожные карты).

РАЗДЕЛ 2. Картография в средние века

Тема 3. Христианское Средневековье

Средневековая картография. Библейская концепция мироздания. Теологи антиохийской школы. «Христианская топография» Космы (VI в.). Отношение к античному картографическому наследию. Основные периоды развития средневековой картографии. Монастырская картография. «Карты мира». Типы монастырских карт. «Т-О» типа и зональные карты. Византийские карты. Сохранение античной картографической традиции

Тема 4. Исламская картография

Арабская картография. «Атлас Ислама» (X в.). Причины угасания арабской картографии. Возрождение традиций арабских картографов в Италии. Карты аль-Идриси. Влияние арабской картографии на развитие европейских карт.

Тема 5. Средневековые морские карты

Картография XIV – первой половины XV вв. Портоланы, их особенности. Причины появления морских карт. «Пизанская карта». Роль портоланов в развитии картографии и мореплавания. Карты мира позднего Средневековья

РАЗДЕЛ 3 Картография в эпоху Возрождения

Тема 6. Картография эпохи Великих географических открытий

Карты эпохи Великих географических открытий, их специфика. Навигационные карты. Зарождение региональной картографии. Появление профессиональных съемщиков местности.

Тема 7. Навигационная морская картография в XVI столетии и первые карты мира

Карты Средиземноморских городов. Характерные черты португальских морских карт. Морские карты Испании. Первые морские навигационные карты.

Тема 8. Западно-Европейская картография в XVII-XVIII

Карты XVI – первой половины XVII вв. Время атласов. Морские атласы. «Зеркало морей», «Сокровища моряков». Лукаса Янеса Вагенера. Герхард Меркатор и его карты. Результаты и достижения картографии этого периода. Зарождение русской картографии и ее специфика. Русская иконописная картография. Тмутараканский камень.

Западноевропейские карты Московии и Татарии. Карты Павла Иовия (1525 г.) и Антония Вида (1542 г.), созданные на основании русских источников. Карта Московии Сигизмунда Герберштейна и др. Первые сводные карты Русского государства 1497 и 1523 гг.

Тема 9. Картирование Америки и азиатских народов

Особенностей картирования Америки. Картографические работы Китая. Отличительные черты картографии Китая. Картография Японии и Индии. Кртогафия Персии и Турции.

РАЗДЕЛ 4. Особенности русской картографии

Тема 10. Русская картография допетровского периода

Особенности русской картографии. Отличие от средневековой западноевропейской картографической традиции. «Полевой» характер исходных материалов. Государственная направленность картографической деятельности. Вершина русской картографии XVI в. – «Большой чертеж всему Московскому государству» (ок. 1600 г.).

Приложение к «Большому чертежу» – «Чертеж полю по перекопи» (1627 г.). «Книга к Большому чертежу». Характеристика источников. Особенности. Картографическое наследие Сибири. Труды С.У.Ремезова. «Чертеж всех сибирских городов и земель» (1698 г.), «Чертежная книга Сибири» (1701 г.) и др.

Тема 11. Петровский период развития картографии

Географические исследования и картографические работы XVIII века. Изучение внутренних территорий страны. Генеральная географическая карта России. Деятельность И.К.Кириллова, В.Н.Татищева. Вклад Академии Наук России. Первый русский атлас. Г.Делиль, Л.Эйлери др. Деятельность Географического департамента. М.В.Ломоносов. Генеральные карты Российской империи 1776 и 1786 гг. Съёмно-межевые работы второй половины XVIII века. Генеральное межевание «земель во всей империи». Губернские карты. «Столистная карта». Развитие военно-морской картографии. Изучение реки Дон, Азовского и Черного морей. Изменение характера карт. Эволюция методов картографии. Специфические особенности русской картографии XVIII века.

Тема 12. Новое время

Основные закономерности развития картографии в XIX – XX веках. Развитие военной картографии. Съёмно-картографические работы гражданских ведомств. Картографирование морей. Тематическое картографирование. Деятельность Русского и зарубежных географических обществ. Деятельность картографо-геодезической службы. Развитие экономической, школьной, комплексной картографии.

Тема 13. Современная картография

Географическая карта как исторический источник. Методы и приемы анализа географических карт как исторического источника. Современное состояние российской и зарубежной картографии.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

ФГБОУ ВО «АГУ» располагает учебно-методической и материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся (в том числе с ограниченными возможностями здоровья и студентов с инвалидностью), которые предусмотрены учебным планом ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам, состав которых определяется темами рабочей программы дисциплины и подлежит ежегодному обновлению.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины(модуля)

Таблица 4 - Содержание самостоятельной работы обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
<i>РАЗДЕЛ 1. Картография в Древнем мире</i> <i>Тема 1. Карты примитивных народов История картографии.</i> Зарождение картографии. Карта как феномен и как историческое явление. Виды карт. Их классификация и основные элементы.	2	Подготовка проекта, реферирование
<i>Тема 2. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме.</i> Идея о шарообразности Земли и ее природной зональности. Вклад античных авторов в развитие картографии (Птолемей, Гиппарх, Эратосфен и др.)	3	Подготовка презентации
<i>РАЗДЕЛ 2. Картография в средние века.</i> <i>Тема 3. Христианское Средневековье.</i> Возрождение традиций арабских картографов в Италии. Карты аль-Идриси. Влияние арабской картографии на развитие европейских карт. Монастырская картография. «Карты мира». Типы монастырских карт. «ТО» типа и зональные карты.	3	Подготовка к коллоквиуму, подготовка к контрольной работе
<i>Тема 4. Исламская картография.</i> Причины угасания арабской картографии. Возрождение традиций арабских картографов в Италии. Карты аль-Идриси. Влияние арабской картографии на развитие европейских карт.	3	Подготовка к семинару, реферирование
<i>Тема 5. Средневековые морские карты.</i> Морские атласы. «Зеркало морей», «Сокровища моряков». Лукаса Янеса Вагенера. Герхард Меркатор и его карты.	2	Подготовка проекта, реферирование
<i>РАЗДЕЛ 3 Картография в эпоху Возрождения.</i> <i>Тема 6. Картография эпохи Великих географических открытий.</i> Навигационные карты. Зарождение региональной картографии. Появление профессиональных съемщиков местности.	3	Подготовка презентации
<i>Тема 7. Навигационная морская картография в XVI столетии и первые карты мира.</i> Первые морские навигационные карты.	3	Подготовка к коллоквиуму, подготовка к контрольной работе
<i>Тема 8. Западно-Европейская картография в XVII-XVIII.</i> Западноевропейские карты Московии и Татарии. Карты Павла Иовия (1525 г.) и Антония Вида (1542 г.), созданные на основании русских источников. Карта Московии Сигизмунда Герберштейна и др. Первые сводные карты Русского государства 1497 и 1523 гг.	3	Подготовка к семинару, реферирование
<i>Тема 9. Картирование Америки и азиатских народов.</i> Картография Японии и Индии. Кртогафия Персии и Турции.	2	Подготовка проекта, реферирование
<i>РАЗДЕЛ 4. Особенности русской картографии.</i> <i>Тема 10. Русская картография допетровского периода.</i> Зарождение русской картографии и ее специфика. Русская иконописная картография. Тмутараканский камень.	3	Подготовка презентации

Западноевропейские карты Московии и Тартарии. Карты Павла Иовия (1525 г.) и Антония Вида (1542 г.), созданные на основании русских источников. Карта Московии Сигизмунда Герберштейна и др. Первые сводные карты Русского государства 1497 и 1523 гг. Особенности русской картографии. Отличие от средневековой западноевропейской картографической традиции. «Полевой» характер исходных материалов. Государственная направленность картографической деятельности.		
<i>Тема 11. Петровский период развития картографии.</i> Съемно-межевые работы второй половины XVIII века. Генеральное межевание «земель во всей империи». Губернские карты. «Столистная карта». Развитие военно-морской картографии. Изучение реки Дон, Азовского и Черного морей. Изменение характера карт. Эволюция методов картографии. Специфические особенности русской картографии XVIII века.	3	Подготовка к коллоквиуму, подготовка к контрольной работе
<i>Тема 12. Новое время.</i> Тематическое картографирование. Деятельность Русского и зарубежных географических обществ. Деятельность картографо-геодезической службы. Развитие экономической, школьной, комплексной картографии.	3	Подготовка к семинару, реферирование
<i>Тема 13. Современная картография.</i> Географическая карта как исторический источник. Методы и приемы анализа географических карт как исторического источника. Современное состояние российской и зарубежной картографии.	3	Подготовка эссе, подготовка к групповому практическому заданию

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины(модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно.

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Реферат	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как краткий доклад или презентация по определённой теме, в котором собрана информация из нескольких источников.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
Практическое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы практических заданий.
Проектная деятельность	Индивидуальные или групповые проекты, делающие учебный процесс для обучающихся личностно значимым, позволяющим им раскрыть свой творческий потенциал, проявлять свои исследовательские способности, быть активными. Формируя у обучающихся опыт проектной деятельности в процессе изучения технических дисциплин, предусмотренных учебным планом, и включением обучающихся в реализацию творческих проектов, в том числе, связанных с будущей профессиональной деятельностью обеспечивается качество подготовки специалистов, требующихся на рынке труда в соответствие с международными стандартами	Тематика проектов
Учебные презентации	Представление информации для целевой аудитории, с использованием наглядных средств.	Тематика презентаций.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Формы используемых учебных занятий: интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые и деловые игры, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей, педагогические игровые упражнения (в качестве коллективного задания), мозговой штурм (эстафета), ситуационные методы, тематические дискуссии, игровое проектирование, групповой тренинг, групповая консультация и др.

Предусмотрено использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, диспуты, дебаты, портфолио, круглые столы и пр.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Таблица 5 -Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
РАЗДЕЛ 1. Картография в Древнем мире Тема 1. Карты примитивных народов	Обзорная лекция	Проект, обсуждение рефератов	Не предусмотрено
Тема 2. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме	Лекция-дискуссия	Обсуждение презентаций	Не предусмотрено
РАЗДЕЛ 2. Картография в средние века Тема 3. Христианское Средневековье	Лекция-диалог	Коллоквиум, выполнение контрольной работы	Не предусмотрено
Тема 4. Исламская картография	Лекция-дискуссия	Фронтальный опрос, обсуждение рефератов	Не предусмотрено
Тема 5. Средневековые морские карты	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Проект, обсуждение рефератов	Не предусмотрено
РАЗДЕЛ 3 Картография в эпоху Возрождения Тема 6. Картография эпохи Великих географических открытий	Лекция-дискуссия	Обсуждение презентаций	Не предусмотрено
Тема 7. Навигационная морская картография в XVI столетии и первые карты мира	Лекция-дискуссия	Коллоквиум, выполнение контрольной работы	Не предусмотрено
Тема 8. Западно-Европейская картография в XVII-XVIII	Лекция-диалог	Фронтальный опрос, обсуждение рефератов	Не предусмотрено
Тема 9. Картирование Америки и азиатских народов	Лекция-диалог	Проект, обсуждение рефератов	Не предусмотрено
РАЗДЕЛ 4. Особенности русской картографии Тема 10. Русская картография допетровского периода	Лекция с разбором конкретных ситуаций	Обсуждение презентаций	Не предусмотрено
Тема 11. Петровский период развития картографии	Лекция с разбором	Коллоквиум, выполнение	Не предусмотрено

	<i>конкретных ситуаций</i>	<i>контрольной работы</i>	
Тема 12. Новое время	<i>Лекция- дискуссия</i>	<i>Фронтальный опрос, обсуждение рефератов</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 13. Современная картография	<i>Лекция- дискуссия</i>	<i>Обсуждение эссе, выполнение групповой практической работы</i>	<i>Не предусмотрено</i>

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах online и (или) offline в формах видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме форума, чата, выполнения виртуальных практических и (или) лабораторных работ и др.

6.2. Информационные технологии

Информационные технологии, используемые при реализации различных видов учебной и внеучебной работы:

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.))
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации
- использование возможностей электронной почты преподавателя
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.)
- использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети (веб-конференции, форумы, учебно-методические материалы и др.))
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс.
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров]

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Лицензионное программное обеспечение - программа или несколько программ, обеспечивающих функционирование компьютера, необходимое для обеспечения образовательного процесса, проведения занятий, выполнения каких-либо учебных заданий (состав ежегодно обновляется). Программное обеспечение предоставляется университетом, устанавливается на компьютерную технику университета.

6.3.1. Программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Far Manager	Файловый менеджер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ

Opera	Браузер
VLC Player	Медиапроигрыватель
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы - совокупность самостоятельных материалов (статей, расчётов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных и обрабатываемых с помощью ЭВМ; системы регистрации, переработки и хранения информации справочного характера (состав **ежегодно** обновляется).

Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС)

Наименование ЭБС
Электронная библиотечная система IPRbooks www.iprbookshop.ru
Электронно-библиотечная система VOOK.ru https://book.ru
Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». www.biblio-online.ru , https://urait.ru/
Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех» https://biblio.asu.edu.ru Учётная запись образовательного портала АГУ
Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru Регистрация с компьютеров АГУ
Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» Для кафедры восточных языков факультета иностранных языков. Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями по направлению «Восточные языки» www.studentlibrary.ru Регистрация с компьютеров АГУ
Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ» www.ros-edu.ru

Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем

Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем				
Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU				
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов www.polpred.com				
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/				
Электронный	каталог	«Научные	журналы	АГУ»
https://asu-edu.ru/issledovaniya-i-innovacii/11745-nauchnye-jurnaly-agu.html				
Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru				
Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru				

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «История картографии» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 - Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
РАЗДЕЛ 1. Картография в Древнем мире Тема 1. Карты примитивных народов	ПК-2	Проект, реферат
Тема 2. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме	ПК-2	Презентация
РАЗДЕЛ 2. Картография в средние века Тема 3. Христианское Средневековье	ПК-2	Коллоквиум, контрольная работа
Тема 4. Исламская картография	ПК-2	Семинар, реферат
Тема 5. Средневековые морские карты	ПК-2	Проект, реферат
Тема 6. Картография эпохи Великих географических открытий	ПК-2	Презентация
Тема 7. Навигационная морская картография в XVI столетии и первые карты мира	ПК-2	Коллоквиум, контрольная работа
Тема 8. Западно-Европейская картография в XVII-XVIII	ПК-2	Семинар, реферат
Тема 9. Картирование Америки и азиатских народов	ПК-2	Проект, реферат
РАЗДЕЛ 4. Особенности русской картографии Тема 10. Русская картография допетровского периода	ПК-2	Презентация
Тема 11. Петровский период развития картографии	ПК-2	Коллоквиум, контрольная работа
Тема 12. Новое время	ПК-2	Семинар, реферат
Тема 13. Современная картография	ПК-2	Эссе, групповое практическое задание

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Тема 1. Карты примитивных народов

Реферат.

1. Картография в древнем мире.
2. Первые карты-рисунки.

Проект.

1. Форма первых карт.
2. Изображения Земли на первых картах.

Тема 2. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме

Презентация

1. Характеристика карт древнего Вавилона
2. Отличительные черты карт древнего Египта
3. Отличительные черты карт древней Греции
4. Принципы изготовления карт Птолемея
5. Карты древнего Рима
6. Роль древнегреческих учёных в становлении научных основ картографии и других связанных с ней отраслей знаний

Тема 3. Христианское Средневековье

Коллоквиум

1. Перечислите церковные принципы построения карт
2. Назовите три основные группы карт Средневековья
3. Сравните древние карты и карты Средневековья
4. Дайте характеристику карт Беатуса и его последователей

Контрольная работа

1. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме
2. Используя учебное пособие и другие источники, проанализируйте историю возникновения и развития:
 - 1) атласов как картографических произведений
 - 2) тематического картографирования
 - 3) топографического изображения земной поверхности

Тема 4. Исламская картография

Семинар

1. Дайте характеристику ранней фазе исламской картографии, сложившейся под влиянием Птолемея и других греческих учёных
2. Охарактеризуйте среднюю фазу исламской картографии
3. Дайте характеристику поздней норманно-арабской фазы картографии

Реферат

1. Атлас Аврама Ортелия
2. Атлас Герарда Кремера
3. Первый глобус
4. Первый географический атлас
5. Первая карта мира

Тема 5. Средневековые морские карты

Проект

1. Итальянские средневековые морские карты

2. Дайте характеристику каталонских морских карт

Реферат

1. Развитие картографии у арабов
2. Развитие картографии в Китае
3. Развитие картографии в Индии

Тема 6. Картография эпохи Великих географических открытий

Презентация

1. Атлас Авраама Ортелиа
2. Атлас Герарда Кремера
3. Первый глобус
3. Первый географический атлас
5. Первая карта мира

Тема 7. Навигационная морская картография в XVI столетии и первые карты мира

Коллоквиум

1. Характерные черты португальских морских карт
2. Отличительные черты испанских морских карт

Контрольная работа

Первые морские навигационные карты.

Тема 8. Западно-Европейская картография в XVII-XVIII

Семинар

1. Отличительные черты карт Италии
2. Отличительные черты карт Германии
3. Отличительные черты карт Франции
4. Отличительные черты карт Великобритании и Ирландии
5. Отличительные черты карт Восточной Европы

Реферат

1. Картирование европейских стран

Тема 9. Картирование Америки и азиатских народов

Проект

1. Дать характеристику особенностей картирования Америки
2. Дать характеристику особенностей картографических работ Китая

Реферат

1. Отличительные черты картографии Японии и Индии
2. Отличительные черты картографии Персии и Турции

Тема 10. Русская картография допетровского периода

Презентация

1. Самобытность картографии в допетровской России и её роль в развитии отечественной и зарубежной картографии
2. Назовите первые картографические документы, изучающие земли Московского государства
3. Особенности карт допетровского периода
4. Дайте характеристику карт путей сообщений
5. Каковы особенности ранних карт Сибири
6. Дать характеристику картам Сибири Семёна Ремезова

Тема 11. Петровский период развития картографии

Коллоквиум

- 1.Опишите особенности картографических работ при Петре 1
- 2.Дать характеристику картографическим материалам Атласа р.Дона
- 3.Навигационная школа, её задачи
- 4.Дать характеристику деятельности Петра 1 на Балтике

Контрольная работа

- 1.Особенности карт Санкт-Петербурга и Невы
- 2.Особенности Атласа Кирилова
- 3.Дайте характеристику вклада В.Н.Татищева в развитие картографии
- 4.Камчатские экспедиции
- 5.Нанесение на карту побережья Северного Ледовитого океана
- 6.Дайте характеристику вклада М.В.Ломоносова в развитие картографии

Тема 12. Новое время

Семинар

- 1.Охарактеризуйте основные факторы развития и достижений русской и зарубежной картографии в ХУШ — Х1Хв.в.

Реферат

1. Вклад в развитие картографии И.К.Киролова
2. Вклад в развитие картографии В.Н.Татищева
3. Вклад в развитие картографии В.В.Витковского
4. Вклад в развитие картографии Н.Н.Баракского
5. Вклад в развитие картографии А.Г.Исаченко
6. Вклад в развитие картографии А.М.Берлянда
7. Вклад в развитие картографии К.А.Салищева

Тема 13. Современная картография

Эссе

- 1.Какой период истории картографии кажется вам наиболее насыщенным для человечества? Почему?
- 2.Каковы особенности современного периода картографии?
- 3.Назовите основные тенденции современной картографии и её основное отличие от традиционной?
- 4.Охарактеризуйте основные направления развития картографии в ближайшей перспективе в нашей стране и за рубежом
- 5.Пользуясь доступными источниками, подтвердите ведущую, прогрессивную роль советской картографии в развитии мировой картографии, международного сотрудничества в этой области

Групповые практические задания:

(работа в группах по 5-6 человек)

2. Составьте хронологическую таблицу развития географо-картографических знаний
 - а) о фигуре Земли
 - б) о совершенствовании изображения Земли

Перечень вопросов и заданий, выносимых на зачет

1. Карты примитивных народов
2. Картография в древнем Вавилоне
3. Картография в древнем Египте
4. Картография в древней Греции
5. Картография в древнем Риме
6. Роль древнегреческих учёных в становлении научных основ картографии и других связанных с ней отраслей знаний

7. Христианское Средневековье
8. Сравните древние карты и карты Средневековья
9. Исламская картография
10. Средневековые морские карты
11. Развитие картографии в Китае в средние века
12. Картография в Индии в средние века
13. Картография у арабов в средние века
14. Картография эпохи Великих географических открытий
15. Навигационная морская картография в XV1 столетии
16. Первые карты мира
17. Западно-Европейская картография в ХУП-ХУШ
18. Картирование Америки и азиатских народов
19. Русская картография допетровского периода
20. Петровский период развития картографии
21. Основные факторы развития и достижений русской и зарубежной картографии в XVIII—XIXв.в.
22. Современная картография, её особенности
23. Основные направления развития картографии в ближайшей перспективе в нашей стране и за рубежом.

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ПК-2 . Способен применять теоретические знания наук о Земле для решения проектно-производственных задач				
1.	Задание закрытого типа	На какой век пришёлся расцвет картографии? А) 10-11 вв Б) 15-16вв В) 17вв Г) 18-19вв	Б	1
2.		Какое из определений картографии является наиболее полным и точным? А) Картография – область науки, техники и производства, охватывающая создание, изучение и использование картографических произведений Б) Картография – научная дисциплина, охватывающая создание, изучение и использование картографических произведений В) Картография – область науки, техники и производства,	А	1

		охватывающая создание, изучение и использование географических карт Г) Картография – область науки, техники, производства и искусства, охватывающая способы картографического изображения земной поверхности		
--	--	--	--	--

3.		Как определяется «карта» в Толковом словаре В.Даля? А) «чертеж какой-либо части земли, моря, тверди небесной»; Б) «чертеж определенной части земли, тверди небесной»; В) «чертеж определенной части земли, моря»; Г) «чертеж какой-либо части земной поверхности, тверди небесной»; Д) «карта какой-либо части земли, моря, тверди небесной».	А	1
4.		Что использовали для рисования карт в Древнем Вавилоне? А) папирус Б) шёлк В) глиняные таблички	В	1

5.	<i>Задание комбиниро ванного типа</i>	Впервые морской путь из Европы в Индию проложил А) Васко да Гама Б) Христофор Колумб В) Бартоломеу Диаш Г) Фернан Магеллан Расскажите про экспедицию выбранного вами мореплавателя?	А Васко да Гама (1469–1524) — португальский мореплаватель, первооткрыватель морского пути из Европы в Индию. В июле 1497 года экспедиция под началом Васко да Гамы отправилась в плавание на четырёх кораблях. Обогнув с юга Африку, 20 мая 1498 года экспедиция подошла к берегам индийского города Каликут. Так был открыт морской путь из Европы в Индию. Экспедиция Васко да Гамы в 1497–1499 годах совершила несколько открытий: был проложен первый морской путь в Индию вокруг Африки; доказано, что Индийский и Атлантический океаны соединены между собой; нанесена на карту более точная береговая линия Африки; нанесены на карту некоторые острова Индийского океана, в том числе самый большой остров у берегов Африки — Мадагаскар. Позже Васко да Гама совершил ещё два путешествия в Индию. А в 1524 году он был назначен вице-королём Индии, где вскоре и умер.	1
6.	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Греческие мыслители, создавшие первые естественнонаучные теории о происхождении и строении мира	Греческие мыслители, создавшие первые естественнонаучные теории о происхождении и строении мира, сначала представляли Землю в виде круглого или овального диска, плавающего на поверхности безграничного океана. Но уже в V в. до н. э. Парменид выдвинул чисто умозрительное предположение о шарообразности Земли. Убедительные доказательства этой гипотезы были приведены в сочинениях великого ученого древности Аристотеля (384-322	5-8

			гг. до н. э.), который отмечал, что математики, вычислявшие длину земной окружности, считают ее величину равной 400 тыс. стадиев (т. е. примерно в 60 тыс. км, что в полтора раза больше действительных размеров). Крупнейшие успехи в развитии научного знания были достигнуты в эллинистическое время (III-I вв. до н. э.), когда наиболее крупным центром научной мысли стала Александрия с ее знаменитыми академией, музеями и библиотекой (в последней хранилось до полумиллиона рукописей). Там были заложены научные основы картографии и географии, тогда единой науки.	
--	--	--	--	--

7.		<i>Собеседование (устный опрос)</i> Вершина русской картографии XVI в.	Вершиной русской картографии XVI в. был «Большой Чертеж всему Московскому государству», составленный, по-видимому, около 1600 г. (1598?) в разрядном приказе, т. е. в том органе центрального управления, который ведал военными силами государства. В 1627 г. «Большой Чертеж» был выполнен вновь. «И тот старый чертеж ветх, впредь по нем урочищ смотреть не мочно, избился весь и розвалился. А зделан был тот чертеж давно при прежних государях. И в Розря-де... велели, примерясь к тому чертежу, в тое же меру зделать новой чертеж всему Московскому государству по все окресные государства» - так пояснялась причина изготовления нового «Чертежа» в 1627 г., когда в дополнение к нему, очевидно по военным соображениям, был составлен «чертеж полю по перекопи» - дорогам из Москвы в Крым, а к ним обоим была написана «Книга Большому Чертежу» - обстоятельное географическое описание Русского государства, удовлетворявшее практические потребности наших предков. Подробное в отношении речной сети, населенных пунктов и «шляхов» (т. е. больших дорог), включающее некоторые сведения о полезных ископаемых и размещении народов, это описание вызывает и поныне удивление своей полнотой, и точностью, например в отношении рек, впадающих в Северный Ледовитый океан.	5-8
----	--	--	---	-----

8.		<i>Собеседование (устный опрос)</i> Западноевропейская картография во второй половине XVII и первой половине XVIII в.	Развитие капиталистических отношений в странах Западной Европы способствовало дальнейшему подъему картографии. Крупная промышленность создала мировой рынок, подготовленный открытием Америки. Мировой рынок вызвал энергичное развитие торговли, мореплавания и средств сообщения. Стало необходимым видеть весь мир, иметь его правдивую, научно обоснованную карту. Ремесленный путь изготовления карт и атласов, характерный для голландских картографических мануфактур XVII в., не мог привести к удовлетворительным результатам. Задача не ограничивалась отражением на картах новых открытий. Возникла необходимость в новых видах карт, в новых проекциях, в систематических съемках больших территорий. Успешное решение эти задач требовало научного подхода, внедрения новых методов, критического изучения и обработки источников.	5-8
----	--	---	--	-----

9.		<i>Собеседование (устный опрос)</i> Начало французских градусных измерений	Начало французских градусных измерений было положено Пикаром в 1669-1670 гг. Благодаря использованию инструмента с трубкой, снабженной сеткой нитей, Пикар получил для шара длину одноградусной дуги, равной 111212 м, которая отличается от принятой в наши дни (111221 м) всего на 9 м. Немного позднее Ньютон выдвинул гипотезу, по которой Земля является не шаром, а эллипсоидом вращения, несколько сжатым в направлении ее полюсов. Для выяснения истины Парижская академия наук организовала и выполнила ряд градусных измерений, в частности в Перу и Лапландии, которые подтвердили сжатие и уточнили размеры Земли.	5-8
----	--	--	---	-----

10.		<i>Собеседование (устный опрос)</i> Влияние Ломоносова на развитие картографии	Глубокое влияние на развитие картографии оказал гениальный русский ученый М. В. Ломоносов (1711 - 1765), стоявший с 1757 г. до конца жизни во главе Географического департамента. Заботясь о развитии производительных сил страны и об изучении ее природных ресурсов, М. В. Ломоносов организовал сбор экономических сведений, что он считал важным и для совершенствования карт. В 1759 г. он обратился в сенат с просьбой о доставлении с мест сведений о том, «сколько в каждой губернии и провинции уездов, сел и деревень и сколько в каждом селе и деревне дворов и числом душ для знания величины оных и для отвращения главных погрешностей, чтобы на карте не назначить малого и не пропустить большого места». Приложенный к просьбе список вопросов требовал также сведений об экономическом значении каждого поселения. Таким образом, М. В. Ломоносов, отрицая механический, бездумный подход к составлению карт, стремился к научно обоснованному отбору их содержания.	5-8
-----	--	--	---	-----

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Методические материалы составляют систему текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля), закрепляют виды и формы текущего контроля, сроки проведения, а также виды промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), её сроки и формы проведения (устный зачёт / экзамен, письменный зачёт / экзамен и т. п.). В системе контроля указывается процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при использовании балльно-рейтинговой системы, показывается механизм получения оценки (из чего складывается оценка по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой), указывается система бонусов и штрафов, примерный набор дополнительных показателей.

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	<i>Ответ на занятии</i>	1/2	40	в течение семестра
2.	<i>Выполнение практического задания</i>	1/2	50	
Всего			90	-
Блок бонусов				
3.	<i>Посещение всех занятий</i>	1/5	5	в течение семестра
4.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	1/5	5	
Всего			10	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	2
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	5
<i>Неготовность к занятию</i>	10
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	10

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	При выставлении зачёта
90–100	Зачтено
85–89	
75–84	
70–74	
65–69	
60–64	
Ниже 60	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

Критерии оценки по собеседованию:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует глубокие системные знания, не только анализирует, но дает обоснованную оценку различным теоретическим положениям;
- оценка «хорошо» - если студент показывает хорошие знания, допускает единичные ошибки, анализирует различные теоретические положения;
- оценка «удовлетворительно» - если студент демонстрирует разрозненные знания, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям;
- оценка «неудовлетворительно» - если студент не может правильно ответить на поставленные вопросы, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям.

Критерии оценки по тестированию:

Оценка выставляется в виде процента успешно выполненных заданий (соответственно, если даны верные ответы на все вопросы теста, ставится оценка «100%», если не дано ни одного верного ответа – «0%»).

1. Если тестируемый набрал 60 и менее процентов правильных ответов, он получает оценку 2;
2. Если тестируемый набрал от 61 до 75 процентов правильных ответов, он получает оценку 3;
3. Если тестируемый набрал от 76 до 89 процентов правильных ответов, он получает оценку 4;
4. Если тестируемый набрал 90 и более процентов правильных ответов, он получает оценку 5.

Критерии оценки по реферату, эссе:

Оценка «отлично» ставится за самостоятельно написанный реферат по теме; умение излагать материал последовательно и грамотно, делать необходимые обобщения и выводы; проявлено умение применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности и навы философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание реферата; допущены один – два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. В реферате может быть недостаточно полно развернута аргументация.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний преподавателя; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки письменной речи.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Основная литература:

1. Багров, Л. История картографии / Пер. с англ. Н.И. Лисовой. - М. : ЗАО Центрполиграф, 2004. - 319 с. - ISBN 5-9524-1078-2: 216-00 : 216-00.5 экз
2. Багров, Л. История русской картографии / Пер. с англ. Е.В. Ламановой. - М. : ЗАО Центрполиграф, 2005. - 523 с. - ISBN 5-9524-1676-4: 248-40 : 248-40.5 экз
3. Дамрин А.Г. Картография [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для СПО/ Дамрин А.Г., Боженков С.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2020.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/91877.html> .— ЭБС «IPRbooks»
4. Давыдов В.П. Картография [Электронный ресурс]: учебник/ Давыдов В.П., Петров Д.М., Терещенко Т.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2017.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35822.html> .— ЭБС «IPRbooks»
5. Дамрин А.Г. Картография [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Дамрин А.Г., Боженков С.Н.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21599.html> .— ЭБС «IPRbooks»
6. Донцов, А.В. Картографирование земель России: история, научные основы, состояние, перспективы. - М. : Картгеоцентр-Геодезиздат, 1999. - 374 с. - ISBN 5-86066-035-9: 260-00 : 260-00.1 экз

8.2. Дополнительная литература

1. Пасько О.А. Практикум по картографии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пасько О.А., Дикин Э.К.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 175 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34696.html> .— ЭБС «IPRbooks»
2. Постников, А.В. Становление рубежей России в Центральной и Средней Азии (XVIII - XIX вв.). Роль историко-географических исследований и картографирования : монография в документах / под ред. и с предисловием В.С. Мясникова. - М. : Памятники исторической мысли, 2007. - 462 с. - (РАН. Ин-т истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова). - ISBN 5-88451-216-0: 170-00 : 170-00.1 экз

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Предусмотрена демонстрация наглядного иллюстративного материала по разделам (таблицы, графики, рисунки, чертежи, фотографии, научно-познавательные документальные фильмы и др.), использование обучающих, контролирующих компьютерных программ, диафильмов, кино- и телефильмов, мультимедиа и др. При освоении учебной дисциплины рекомендуются: класс с компьютером, проектором, программное обеспечение для просмотра фото и видео материалов, демонстрационный материал (электронные и бумажные карты и атласы), учебные практикумы и пособия.

10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).