

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

«22» июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой географии,
картографии и геоинформатики

 М.М. Иолин

«24» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИСТОРИЯ КАРТОГРАФИИ

Составитель

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

Направление подготовки

**05.03.03 КАРТОГРАФИЯ И
ГЕОИНФОРМАТИКА
ГЕОИНФОРМАТИКА**

Направленность (профиль) ОПОП

Квалификация (степень)

бакалавр / магистр / специалист

Форма обучения

очная / заочная / очно-заочная

Год приема

2020

Курс

3

Семестр

5

Астрахань, 2022 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

1.1. Основной целью 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 Б1.В.12 «История картографии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и осваивается в 5 семестре. Знания, умения, навыки определяются ООП вуза в соответствии с профилем подготовки. Рабочая программа учебной дисциплины «История картографии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по направлению 05.03.03 Картография и геоинформатика, профиль Картография и геоинформатика. Учебная дисциплина вносит значительный вклад в формирование профессиональной компетентности студента и может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров. Изучение данной дисциплины в комплексе с другими географическими предметами позволяет сформировать профессионально подготовленного специалиста в области картографии и геоинформатики.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами: введение в географию, история, основы картографии, картоведение, географическое картографирование, топография, геодезические основы карт, общие вопросы составления и проектирования карт.

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: общегеографические карты, карты природы, социально-экономические карты, экологические карты, атласная картография, технология издания карт и атласов, картографическая топонимика, картографическая информация и ее анализ.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ(МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) общекультурных (ОК):

-способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); способностью к

самоорганизации и к самообразованию (ОК-7).

б) общепрофессиональных (ОПК): способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-4)

в) профессиональных (ПК): знанием основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности (ПК-7).

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать (1)	Уметь(2)	Владеть (3)
Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2)	Знает основные закономерности развития общества, закономерности и этапы исторического процесса, сущность гражданства	Умеет ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе	Владеет навыками целостного подхода к анализу проблем общества, навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации о социально-политических и экономических процессах
Способность к самоорганизации и к самообразованию (ОК-7)	Знает основные принципы самоорганизации и самообразования, методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, необходимой для самообразования	Умеет организовать свое время, необходимое для учебы и самообразования; самостоятельно критически мыслить, формулировать и отстаивать свою точку зрения, применять методы и средства познания для решения задач профессионального характера	Владеет навыками накопления, обработки и использования информации, методикой сравнительного анализа, способностью к самоорганизации и самообразованию
способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-4)	Знает фрагментарные знания основных принципов поиска, хранения, обработки и анализ информации из различных источников и баз данных	Умеет представлять информацию и массивы данных в требуемом формате	Владеет навыками использования информационных, компьютерных и сетевых технологий
Знание основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности (ПК-7)	Знает основы картографии, систем и методов картографического исследования и моделирования; картографические методы познания в практической деятельности	Умеет применять картографические методы познания в профессиональной деятельности; выполнять картографическое моделирование объектов и явлений	Владеет способностью применять системы методов картографического исследования и моделирования, умением применять картографические методы познания в практической деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет 4 зачётные единицы, в том числе 68 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 34 часа – лекции, 34 часа – практические, семинарские занятия, 0 часов – лабораторные работы), и 76 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

Успешное освоение учебного материала учебной дисциплины подтверждается сдачей экзамена (1 час).

Таблица 2.
Структура и содержание дисциплины

Раздел, тема дисциплины(модуля)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самост. работа		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
		Л	ПЗ	ЛР	КР	СР		
РАЗДЕЛ 1. Картография в Древнем мире Тема 1. Карты примитивных народов	5	1	2			6	проект, реферат	
Тема 2. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме	5	1	3			5	презентация	
РАЗДЕЛ 2. Картография в средние века Тема 3. Христианское Средневековье	5	1	3			5	Коллоквиум, контрольная работа	
Тема 4. Исламская картография	5	1	2			4	семинар, реферат	
Тема 5. Средневековые морские карты	5	1	2			4	проект, реферат	
РАЗДЕЛ 3 Картография в эпоху Возрождения Тема 6. Картография эпохи Великих географических открытий	5	2	3			5	презентация	
Тема 7. Навигационная морская картография в XVI столетии и первые карты мира	5	1	3			6	Коллоквиум, контрольная работа	
Тема 8. Западно - Европейская картография в ХУП-ХУШ	5	1	3			6	семинар, реферат	
Тема 9. Картирование Америки и азиатских народов	5	1	2			7	проект, реферат	
РАЗДЕЛ 4. Особенности русской картографии Тема 10. Русская картография допетровского периода	5	1	3			9	презентация	
Тема 11. Петровский период развития картографии	5	1	2			9	Коллоквиум, контрольная работа	
Тема 12. Новое время		2	2			6	семинар, реферат	
Тема 13. Современная картография	5	2	2			6	Эссе, групповое практическое задание	
						18		
Итого	144	16	32			18	78	Экзамен

Примечания:

Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа.

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

Раздел, тема дисциплины(модуля)	Кол-во часов	Компетенции						общее количество компетенций
		1	2	3	4	5	6	
РАЗДЕЛ 1. Картография в Древнем мире 1. Карты примитивных народов	9	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-7			4
2. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме	8	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-7			4
РАЗДЕЛ 2. Картография в средние века 3. Христианское Средневековье	8	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-7			4
4. Исламская картография	7	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-7			4
5. Средневековые морские карты	7	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-7			4
РАЗДЕЛ 3 Картография в эпоху Возрождения 6. Картография эпохи Великих географических открытий	10	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-7			4
7. Навигационная морская картография в ХУІ столетии и первые карты мира	10	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-7			4
8. Западно -Европейская картография в ХУП-ХУШ	10	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-7			4
9. Картирование Америки и азиатских народов	10	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-7			4
РАЗДЕЛ 4. Особенности русской картографии 10. Русская картография допетровского периода	13	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-7			4
11. Петровский период развития картографии	13	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-7			4
12. Новое время	10	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-7			4
13. Современная картография	10	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-7			4
Итого	144							

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. Библийская концепция мироздания. Теологи антиохийской школы. «Христианская топография» Косьмы (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 XVI-XVII вв.

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. Картография 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.

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.

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

Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
РАЗДЕЛ 1. Картография в Древнем мире Тема 1. Карты примитивных народов История картографии. Зарождение картографии. Карта как феномен и как историческое явление. Виды карт. Их классификация и основные элементы.	6	<i>Собеседование</i>
Тема 2. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме. Идея о шарообразности Земли и ее природной зональности. Вклад античных авторов в развитие картографии (Птолемей, Гиппарх, Эратосфен и др.)	5	<i>Собеседование</i>
РАЗДЕЛ 2. Картография в средние века. Тема 3. Христианское Средневековье. 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.	5	<i>Собеседование</i>
Тема 4. Исламская картография.	4	<i>Собеседование</i>

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. Морские атласы. «Зеркало морей», «Сокровища моряков». Лукаса Янеса Вагенера. Герхард Меркатор и его карты.	4	Собеседование
РАЗДЕЛ 3 Картография в эпоху Возрождения. Тема 6. Картография эпохи Великих географических открытий. Навигационные карты. Зарождение региональной картографии. Появление профессиональных съемщиков местности.	5	Собеседование
Тема 7. Навигационная морская картография в XVI столетии и первые карты мира. Первые морские навигационные карты.	6	Собеседование
Тема 8. Западно-Европейская картография в XVI-XVII вв. 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.	6	Собеседование
Тема 9. Картирование Америки и азиатских народов. Картография Японии и Индии. Картография Персии и Турции.	7	Собеседование
РАЗДЕЛ 4. Особенности русской картографии. Тема 10. Русская картография допетровского 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. Особенности русской картографии. Отличие от средневековой западноевропейской картографической традиции. «Полевой» характер исходных материалов. Государственная направленность картографической деятельности.	9	Собеседование
Тема 11. Петровский период развития картографии. 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.	9	Собеседование
Тема 12. Новое время. Тематическое картографирование. Деятельность Русского и зарубежных географических обществ. Деятельность картографогеодезической службы. Развитие экономической, школьной, комплексной картографии.	6	Собеседование
Тема 13. Современная картография. Географическая карта как исторический источник. Методы и приемы анализа географических карт как исторического источника. Современное состояние российской и зарубежной картографии.	6	Собеседование
	78	

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

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Формы работы
РАЗДЕЛ 1. Картография в Древнем мире 1. Карты примитивных народов	История картографии. Зарождение картографии. Карта как феномен и как историческое явление. Виды карт. Их классификация и основные элементы.	проект, реферат
2. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме.	Идея о шарообразности Земли и ее природной зональности. Вклад античных авторов в развитие картографии (Птолемей, Гиппарх, Эратосфен и др.)	презентация
РАЗДЕЛ 2. Картография в средние века. 3. Христианское Средневековье.	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.	Коллоквиум, контрольная работа

4. Исламская картография.	Причины угасания арабской картографии. Возрождение традиций арабских картографов в Италии. Карты аль-Идриси. Влияние арабской картографии на развитие европейских карт.	семинар, реферат
5. Средневековые морские карты.	Морские атласы. «Зеркало морей», «Сокровища моряков». Лукаса Янеса Вагенера. Герхард Меркатор и его карты.	проект, реферат
РАЗДЕЛ 3 Картография в эпоху Возрождения. 6. Картография эпохи Великих географических открытий.	Навигационные карты. Зарождение региональной картографии. Появление профессиональных съемщиков местности.	презентация
7. Навигационная морская картография в XVI столетии и первые карты мира.	Первые морские навигационные карты.	Коллоквиум, контрольная работа
8. Западно-Европейская картография в XVII-XVIII.	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.	семинар, реферат
9. Картирование Америки и азиатских народов.	Картография Японии и Индии. Кртогафия Персии и Турции.	проект, реферат
РАЗДЕЛ 4. Особенности русской картографии. 10. Русская картография допетровского периода.	Зарождение русской картографии и ее специфика. Русская иконописная картография. Тмутараканский камень. 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.	презентация
11. Петровский период развития картографии.	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.	Коллоквиум, контрольная работа
Тема 12. Новое время.	Тематическое картографирование. Деятельность Русского и зарубежных географических обществ. Деятельность картографогеодезической службы. Развитие экономической, школьной, комплексной картографии.	семинар, реферат
13. Современная картография.	Географическая карта как исторический источник. Методы и приемы анализа географических карт как исторического источника. Современное состояние российской и зарубежной картографии.	Эссе, групповое практическое задание

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 История картографии. Зарождение картографии. Карта как феномен и как историческое явление. Виды карт. Их классификация и основные элементы.	<i>Обзорная лекция</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 2. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме. Идея о шарообразности Земли и ее природной зональности. Вклад античных авторов в развитие картографии (Птолемей, Гиппарх, Эратосфен и др.)	<i>Лекция-дискуссия</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
РАЗДЕЛ 2. Картография в средние века. Тема 3. Христианское Средневековье. 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.	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 4. Исламская картография. Причины угасания арабской картографии. Возрождение традиций арабских картографов в Италии. Карты аль-Идриси. Влияние арабской картографии на развитие европейских карт.	<i>Лекция-дискуссия</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 5. Средневековые морские карты. Морские атласы. «Зеркало морей», «Сокровища моряков». Лукаса Янеса Вагенера. Герхард Меркатор и его карты.	<i>Лекция с разбором конкретных ситуаций</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
РАЗДЕЛ 3 Картография в эпоху Возрождения. Тема 6. Картография эпохи Великих географических открытий. Навигационные карты. Зарождение региональной картографии. Появление профессиональных съемщиков местности.	<i>Лекция-дискуссия</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 7. Навигационная морская картография в XV столетии и первые карты мира. Первые морские навигационные карты.	<i>Лекция-дискуссия</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 8. Западно-Европейская картография в ХУП-ХУШ. Западноевропейские карты Московии и Татарии. Карты Павла Йовия (1525 г.) и Антония Вида (1542 г.), созданные на основании русских источников. Карта Московии Сигизмунда Герберштейна и др. Первые сводные карты Русского государства	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>

1497 и 1523 гг. Тема 9. Картирование Америки и азиатских народов. Картография Японии и Индии. Картография Персии и Турции.	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
РАЗДЕЛ 4. Особенности русской картографии. Тема 10. Русская картография допетровского периода. Зарождение русской картографии и ее специфика. Русская иконописная картография. Тмутараканский камень. 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>Лекция с разбором конкретных ситуаций</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 11. Петровский период развития картографии. 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.	<i>Лекция с разбором конкретных ситуаций</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 12. Новое время. Тематическое картографирование. Деятельность Русского и зарубежных географических обществ. Деятельность картографогеодезической службы. Развитие экономической, школьной, комплексной картографии.	<i>Лекция-дискуссия</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 13. Современная картография. Географическая карта как исторический источник. Методы и приемы анализа географических карт как исторического источника. Современное состояние российской и зарубежной картографии.	<i>Лекция-дискуссия</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций</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 на 2022–2023 учебный год

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, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 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) на 2022–2023 учебный год

Учебный год	Наименование ЭБС
2022/ 2023	Электронная библиотечная система IPRbooks www.iprbookshop.ru
	Электронно-библиотечная система ВООК.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 на 2022–2023 учебный год

Учебный год	Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем
2022/ 2023	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://journal.asu.edu.ru/
	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

Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
РАЗДЕЛ 1. Картография в Древнем мире Тема 1. Карты примитивных народов	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-7	Проверка группового задания
Тема 2. Картография в Вавилоне, Египте, Греции, Риме	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-7	проект, реферат
РАЗДЕЛ 2. Картография в средние века Тема 3. Христианское Средневековье	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-7	презентация
Тема 4. Исламская картография	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-7	Коллоквиум, контрольная работа
Тема 5. Средневековые морские карты	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-7	семинар, реферат
РАЗДЕЛ 3 Картография в эпоху Возрождения Тема 6. Картография эпохи Великих географических открытий	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-7	проект, реферат
Тема 7. Навигационная морская картография в XVI столетии и первые карты мира	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-7	презентация
Тема 8. Западно-Европейская картография в XVII-XVIII	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-7	Коллоквиум, контрольная работа
Тема 9. Картирование Америки и азиатских народов	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-7	семинар, реферат
РАЗДЕЛ 4. Особенности русской картографии Тема 10. Русская картография допетровского периода	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-7	проект, реферат
Тема 11. Петровский период развития картографии	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-7	презентация
Тема 12. Новое время	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-7	Коллоквиум, контрольная работа
Тема 13. Современная картография	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-7	Эссе, групповое практическое задание

Перечень используемых оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	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
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определённому разделу, теме.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	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

4	Творческое или 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 групповых и/или индивидуальных творческих или практических заданий.
5	Круглый стол	Лекция или практическое занятие, в основе его заложены несколько различных точек зрения на один и тот же вопрос, в результате обсуждения которых участники приходят к приемлемым для каждого из них позициям и решениям.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
6	Проектная деятельность	Индивидуальные или групповые проекты, делающие учебный процесс для обучающихся лично 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 соответствии с международными стандартами	Тематика проектов
7	Учебные презентации	Представление информации для целевой аудитории, с использованием наглядных средств.	Тематика презентаций.

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

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде **умений и владений** используются следующие типы контроля:

- практические задания.

Варианты практических контрольных заданий:

- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.

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 I

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 — Х1Х в.в.

Реферат

1. Вклад в развитие картографии И.К. Кирилова
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 экзамен / зачёт / дифференцированный зачёт

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)
Код и наименование проверяемой компетенции				
ОК-2 - Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции				
1	<i>Задание закрытого типа</i>	Кто достаточно точно определил размер Земли: А) Аристотель. Б) Эратосфен. В) Дикарх. Г) Пифагор. Д) Птоломей.	Б	1
2	<i>Задание закрытого типа</i>	Что использовали для рисования карт в Древнем Вавилоне А) папирус Б) шёлк В) глиняные таблички Г) хлопковая ткань	В	1
3	<i>Задание закрытого типа</i>	Когда начали создавать первые географические карты? А) 5 тыс. лет назад Б) 10-15 тыс. лет назад В) 500 лет назад	Б	1
4	<i>Задание закрытого типа</i>	Где были составлены самые древние в мире карты? А) в Индии Б) в Египте В) в Китае Г) в Греции Д) в Америке	Б	1
5	<i>Задание закрытого типа</i>	Что использовали для рисования карт в Древнем Вавилоне? А) папирус Б) шёлк В) глиняные таблички	В	1
6	<i>Задание</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i>	Первые географические карты	

	<i>открытого типа</i>	Какие были первые примитивные карты?	появились на Земле практически одновременно с возникновением у человека навыка рисования. Правда, это были не совсем карты, а их далекие прообразы, но ясно одно: как только человек начал передвигаться на большие расстояния, он стал пытаться осмыслить свое перемещение и, обладая природным пространственным чутьем, старался отобразить это в рисунках. Карты в более или менее привычном для нас виде появились намного позже, но тоже невероятно давно – еще до нашей эры.	5-8
7	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Картография и география в античной Греции и в Эллинистических странах	Подобно многим отраслям знания научные истоки современной картографии и географии берут начало в античной Греции. Греки установили шарообразность Земли и вычислили ее размеры. Им принадлежат первые картографические проекции и введение в научный обиход меридианов и параллелей. Они являются создателями географических карт в строго научном понимании этого термина. Развитию в Греции географических знаний способствовало колониционное движение, особенно сильное в VIII-VI вв. до н. э. Оно привело к образованию греческих колоний на обширном пространстве от восточного побережья Пиренейского полуострова до северных берегов Черного моря.	5-8
8	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Зарождение картографии и появление первых географических карт	Истоки зарождения картографии относятся к глубокой древности. Еще в первобытном обществе, задолго до появления письменности появились схематические рисунки (чертежи) расположения участков охоты, рыбной ловли с указанием дорог к ним и др. Эти рисунки изображались на скалах, стенах пещер, берестяных, костяных или глиняных пластинах. 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	5-8

			предположение о шарообразности Земли.	
9	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Первая известная карта Русского государства	Первая из карт, охватившая большую часть Русского государства была составлена во 2-ой половине XVI века и носила название «Большой Чертеж». XVI и XVII века для стран Западной Европы и России в особенности, были ознаменованы целым рядом замечательных географических открытий русских ученых и землепроходцев. Поход Ермака (1581 г.) положил начало изучению Сибири. Иван Москвитин (1639 г.) добирается до берегов Тихого океана, Семен Дежнев в 1648 году морем обходит северо-восточную часть Азии; Владимир Атласов проходит Камчатку, Ерофей Хабаров в 1653 г. — Приамурье. Обширные материалы этих и других экспедиций позволили русскому географу Семену Ремизову составить свою знаменитую «Чертежную карту Сибири», т.е. первый русский географический атлас.	5-8
10	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Картография средневековья (V- середина XVII вв.)	В раннем Средневековье картография пришла в упадок. • Раннее средневековье (V- XIV вв.) в Европе характеризовалось господством церкви. Для этого периода характерны монастырские карты, которые составлялись монахами в монастырях и являлись в основном иллюстрациями к библии. Шарообразность Земли отвергалась, Земля принималась за плоскость, в центре которой помещался Иерусалим. • Получили распространение так называемые Т и О карты, на которых поверхность Земли изображалась состоящей из дискообразной суши, окружённой океаном (буква О). Суша изображалась разделённой на три части Европу, Азию и Африку. Европу от Африки отделяло Средиземное море (нижняя часть буквы Т), Африку от Азии река Нил (правая часть перекладины Т), а Европу от Азии река Дон (Tanais) (левая часть перекладины Т).	5-8
Код и наименование проверяемой компетенции ОК-7 - Способен к самоорганизации и к самообразованию				
1	<i>Задание закрытого типа</i>	На какой век пришёл расцвет картографии? А)10-11 вв Б)15-16вв	Б	1

		В)17вв Г)18-19вв		
2	<i>Задание закрытого типа</i>	Впервые морской путь из Европы в Индию проложил А) Васко да Гама Б) Христофор Колумб В) Бартоломеу Диаш Г) Фернан Магеллан	А	1
3	<i>Задание закрытого типа</i>	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, охватывающая создание, изучение и использование географических карт Г) Картография – область науки, техники, производства и искусства, охватывающая способы картографического изображения земной поверхности	А	1
4	<i>Задание закрытого типа</i>	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
5	<i>Задание закрытого типа</i>	Что такое монастырские карты? А) карты, создаваемые монахами в церквях Б) карты, продаваемые в церквях В) карты, благословляющие на удачное путешествие	А	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 гг. до н. э.),	5-8

			<p>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).</p> <p>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.</p>	
7	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Вершина русской картографии XVI в.	<p>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 то 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 практически 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.</p>	5-8

8	<i>Задание открытого типа</i>	<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>Задание открытого типа</i>	<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>Задание открытого типа</i>	<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	5-8

			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.	
--	--	--	---	--

Код и наименование проверяемой компетенции

ОПК-4 - Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

1	<i>Задание закрытого типа</i>	На какой век пришёлся расцвет картографии А) 10-11 вв Б) 15-16вв В) 17вв Г) 20вв	Б	1
2	<i>Задание закрытого типа</i>	Что из перечисленного не относится к основным этапам в истории картографии? А) первобытный; Б) античный; В) средневековый; Г) нового времени; Д) прошлого времени.	Д	1
3	<i>Задание закрытого типа</i>	Когда появился термин «карта»? А) в средние века в эпоху Возрождения; Б) до нашей эры; В) в средние века в эпоху Просвещения; Г) в эпоху Ренессанса; Д) в древнем мире.	А	1
4	<i>Задание закрытого типа</i>	Портулан это А) древняя карта инков Б) морская карта эпохи Возрождения В) мелкомасштабная навигационная карта в Средней Европе	Б	1
5	<i>Задание закрытого типа</i>	Самая ранняя карта, напечатанная в Европе А) Портулан Б) карту мира в Этимологии Исидора из Севильи В) Первое издание «Географии» Птолемея	Б	1
6	<i>Задание открытого</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Развитие картографии в Древнем	На развитие картографии в Древнем Риме глубокое влияние	

	<i>типа</i>	Риме	оказало использование карт для нужд практики, для удовлетворения запросов военного и административного аппарата. Экономическая и политическая жизнь Рима во многом зависела от транспортных связей с его удаленными провинциями и сопредельными странами. Густая сеть дорог покрывала владения Римской державы. Изображение дорог на карте могло дать ценное пособие для военных, административных и торговых надобностей, и такие карты были созданы. По решению сената при Юлии Цезаре были начаты измерения дорог, обозначавшихся через каждую милю каменными столбами с указанием расстояний. Результаты этих измерений, завершенных при Августе, позволили Марку Випсанию Агриппе (около 63-12 гг. до н. э.) подготовить материалы для создания карты известного римлянам мира, законченной после смерти Агриппы (не сохранилась). Замечательно приспособление римских дорожных карт для использования в пути. Одна из таких карт, известная под названием Пейтингеровой таблицы (Найдена в 1507 г. в г. Аугсбуре и названа по имени историка Пейтингера, одного из первых ее владельцев.), скопированная с некоторыми позднейшими добавлениями с оригинала IV в., дошла до наших дней (рис. 12.7). Она имеет вид свитка длиной около 7 м при ширине в 1/3 м, так что пользование свернутой в рулон картой удобно в пути.	5-8
7	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Средневековая картография на Дальнем Востоке	Литературные источники средневековья содержат сведения о ряде карт страны. Пей Сю (223-271 гг., его называют отцом китайской картографии), занимая высокий административный пост (аналогичный министру общественных работ, по терминологии наших дней), составил карту Китая на 18 листах. В описании карты, дошедшем до наших дней, он изложил правила и принципы построения карт, и в их числе: употребление подразделенных линий, т. е. своего рода линейных масштабов; использование сетки квадратов	5-8

			(прообраза прямоугольной координатной сети) для правильного размещения и взаимосвязи различных частей карты; определение длин с учетом прямолинейности или кривизны линий; правильное ориентирование рек и горных цепей и др. Таким образом, Пей Сю принадлежит одно из наиболее ранних руководств по картосоставлению. Квадратная сетка применялась (без учета шарообразности Земли) на китайских картах вплоть до XVII в.	
8	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Западноевропейская картография в период до великих географических открытий.	При господстве натурального хозяйства феодальные поместья представляли собой небольшие замкнутые владения, почти лишенные связи с внешним миром. Потребность в географических картах оказалась ничтожной: ни купец, ни феодал не имели в них надобности. Господствующим видом картографических произведений стали на долгое время так называемые «монастырские карты», которые создавались под сводами монастырей. Их исполнители использовали некоторые античные источники, искаженные и смешанные с последующими вымыслами; свое представление о мироздании они обычно основывали на одном из библейских стихов, который позволял думать о Земле как о плоском диске.	5-8
9	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Монастырские карты.	Единичные в раннем средневековье монастырские карты стали позднее частым явлением. Теперь известно более 1 100 средневековых карт мира, среди которых наиболее распространены карты, изображающие три континента (Европу, Азию и Африку), омываемые океаном, примерно в пределах ойкумены древних греков. Эти карты иллюстрировали богословские сочинения, а иногда имели лишь декоративное значение. Они представляли собой картинные чертежи, в самой грубой форме передававшие известный в средневековье мир. В качестве примера на рис. 13.5 показана карта испанского монаха Беата (около 730-798 гг.), заимствованная из рукописи	5-8

			середины XI в. Ей свойственны типичные черты монастырских карт: океан, омывающий Землю, центральное положение Иерусалима, на востоке (наверху карты) - рай с его первоначальными обитателями, примитивные очертания суши и морей (см., например, Черное и Эгейское моря), перспективные знаки населенных пунктов и гор, географические тексты на самой карте и т. п.	
10	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Портоланы.	<p>Родиной первых портоланов были города Италии, где зародилась профессия составителей карт. Самый старый из сохранившихся портоланов, так называемая Пизанская карта, предположительно относится к 1290 г. Немного позднее, в первой половине XIV в., в изготовлении портоланов начинают соперничать с итальянцами каталонские картографы с острова Майорки.</p> <p>Первоначально портоланы изображали лишь Средиземное и Черное моря, общая конфигурация которых вполне правдоподобна уже на самых ранних образцах. Береговая линия показывалась детально, с большой тщательностью и, как правило, с сознательным преувеличением объектов, интересных для моряка. Маленькие островки, бухты, береговые утесы, маловажные с точки зрения географа, но существенные при каботажном плавании, усиливались при черчении. В противоположность значительной нагрузке вдоль побережий (особенно в отношении названий) внутренняя часть суши (реки, города, горы) обычно не изображалась. Типичные портоланы (рис. 13.6) не учитывали шарообразности Земли и, следовательно, не имели в своей основе картографической проекции. Вместо меридианов и параллелей портолан покрывала «паутина» компасных линий. Компасные сетки, указывавшие положение стран света и промежуточных румбов, чертились в ряде точек и служили для прокладки курса судна по компасу.</p>	5-8
Код и наименование проверяемой компетенции				
ПК-7 – Знает основы картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности				
1	<i>Задание</i>	Карта, основным содержанием		

	<i>закрытого типа</i>	<p>которой являются статистические показатели, называется:</p> <p>А). статистической Б) географической В) рельефной Г) тематической Д) фотокартой</p>	А	1
2	<i>Задание закрытого типа</i>	<p>Картографический рисунок:</p> <p>А) Неровная поверхность земной коры. Б) Поверхность, пересекающая отвесные линии во всех ее точках под прямым углом.. В) Двухосный эллипсоид, поверхность которого принимается в геодезии за математическую фигуру Земли. Г). Линия на земной поверхности, все точки которой имеют одну и ту же астрономическую долготу. Д). Условные знаки используемые для изображения на карте объектов и явлений.</p>	Д	1
3	<i>Задание закрытого типа</i>	<p>По каким признакам можно классифицировать отрасли картографии?</p> <p>А) по объекту, по уровню обобщения, по использованию Б) по методу, по уровню обобщения, по использованию В) по масштабу, по оперативности, по качеству Г) по оперативности, по уровню обобщения, по использованию и Д) по объекту, по методу, по масштабу</p>	Д	1
4	<i>Задание закрытого типа</i>	<p>В каком веке в практику вошли гравирование и печатание карт?</p> <p>А) в 15 вв Б) в 18 вв В) 19 вв</p>	А	1
5	<i>Задание закрытого типа</i>	<p>Национальный атлас страны представляет собой</p> <p>А) атлас, содержащий разностороннюю характеристику природы и ресурсов страны, её населения, истории, культуры, хозяйства и экологического состояния Б) национальное издание, содержание различные карты В) издание карт, которое отражают узкую тематику с односторонней характеристикой отдельных карт Г) общегеографические и политико-административные атласы, максимально подробно передающие общегеографические элементы Д) капитальные картографические произведения, содержащие наиболее полную и научно достоверную характеристику территории.</p>	А	1

6	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Картография в рабовладельческом Китае	В эпоху рабовладельческого общества география и картография образовали в Китае обособленный очаг раннего продуктивного развития. Хотя в письменных источниках китайской культуры того времени имеются упоминания о картографической деятельности, побуждаемой военными целями, полной неожиданостью оказалось открытие при археологических раскопках 1973 г. на юге Китая, близ Чанша, трех цветных карт на шелку в захоронении, датированном 168 г. до н. э. Две из них, по-видимому основанные на съемках в натуре, по своему содержанию и форме предвосхищают подробные топографические карты, появившиеся в Европе много столетий спустя; третья находка - план города.	5-8
7	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> География и картография в Армении и странах Арабского халифата	В Византии, прямой наследнице Римской империи, но развивавшейся в условиях другого социально-экономического строя - феодальных общественных отношений, наука была поставлена на службу христианской церкви. Положительные знания, основанные на опыте и разуме и не согласуемые с догмами богословских учений, подвергались как «языческая» наука преследованиям и гонению. Соответственно главное назначение географических карт состояло в иллюстрации богословских сочинений и в опровержении античных доказательств шарообразности Земли. В этом отношении очень показательна «Христианская топография», написанная в VI в. византийцем Козьмой Индикопловом (т. е. «Плавателем в Индию») и позднее в XII-XIII вв. широко распространенная на Руси. Будучи купцом, он много странствовал, но писал свой труд уже на склоне лет в монастыре. В описании Эфиопии, Цейлона, Индии и других стран Козьма Индикоплов дает обширные и ценные фактические сведения, но, говоря о мироздании, решительно отвергает шарообразность Земли как «заблуждение». Среди немногих свидетелей византийской картографии известны останки мозаичной карты на полу византийского	5-8

			<p>храма в Мадабе (Иордания), относящейся к концу VI в.; в сохранившейся части она изображает дельту Нила, Мертвое море и часть Палестины, включая вид Иерусалима с птичьего полета (рис. 13.1).</p> <p>На этом фоне выделяются успехи географических знаний в Армении и странах арабского Халифата.</p>	
8	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Расцвет западноевропейской картографии в XVI и XVII вв.	<p>В XVI в., в эпоху разложения феодальных отношений и возникновения капитализма в недрах феодального общества, создались условия, способствовавшие в Западной Европе расцвету картографической науки и производства.</p> <p>Мелкие феодальные владения сменились крупными абсолютистско-феодальными монархиями. Достоверные карты стали необходимыми для управления обширными территориями. Во многих странах была начата публикация региональных карт. С этого времени ведут начало систематические картографические съемки суши. Одной из ранних работ такого рода была съемка и карта Баварии масштаба 1 : 45 000, выполненная Филиппом Апианом в 1554-1561 гг. и затем изданная в 1568 г. гравюрой на дереве в масштабе 1 : 144 000 на 24 листах (рис. 13.8). Появилась новая профессия съемщиков. В качестве измерительных инструментов применялись компас, мерный шнур и мерное колесо, хотя мензула и приборы, которые могут рассматриваться как прообразы теодолита, были известны уже в первой половине XVI в. При картографировании больших пространств съемщики обычно следовали по дорогам, определяя направления пути и пройденные расстояния. Окружающая местность изображалась глазомерно. Эти карты означали тот новый период в развитии картографии, когда от комментариев к трудам античных авторов перешли к непосредственному изучению местности.</p>	5-8
9	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Атласы Ортелия и Меркатора	Атласы Ортелия и Меркатора были важнейшими, но далеко не единственными собраниями карт	5-8

			даже в пределах Нидерландов. В 70-х годах в Антверпене появился дорожный атлас портативного формата (20x15 см), показавший дорожную сеть Европы, в первую очередь торговые пути. Замечательно «Зеркало мореплавания» - двухтомное собрание морских навигационных карт Вагенера (1584-1585). Этот пионер среди атласов специального назначения включил в первом издании генеральную карту Западной Европы (в равнопро-межуточной цилиндрической проекции) и 43 частные карты с компасными розами и масштабами (1 : 370 000), показывавшие на воде отметки глубин (Наиболее ранняя из известных карт с отметками глубин датируется 1570 г.), песчаные отмели и т. д. (рис. 13.11). Известно 18 изданий атласа на голландском, латинском, французском, немецком и английском языках.	
10	<i>Задание открытого типа</i>	<i>Собеседование (устный опрос)</i> Картография Русского государства в допетровскую эпоху.	О разнообразии и многочисленности картографических работ, выполнявшихся в XVI в. в связи с военными, административными, хозяйственными и дипломатическими надобностями, свидетельствует опись архива Ивана IV, составленная около 1575 г. Она перечисляет несколько ящиков с находившимися в них «чертежами»-картами, отдельные из которых относились к первой четверти XVI в., но большинство было порождено позднейшими событиями - активной внешней политикой Ивана IV, в частности Ливонской войной и завоеванием Казанского царства. Изготовление чертежей побуждалось Москвой и выполнялось местной администрацией, посылавшей служилых людей для непосредственного описания местности.	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	Ответ на занятия	1/2	40/20	в течении семестра
2	Выполнение практического задания	1/2	50/20	в течении семестра
Всего			90* / 40**	-
Блок бонусов				
3	Посещение всех занятий	1/5	5	в течении семестра
4	Своевременное выполнение всех заданий	1/5	5	в течении семестра
Всего			10	-
Дополнительный блок**				
5	Экзамен			по расписанию
Всего			50	-
ИТОГО			100	-

[Примечание: * – для дисциплины (модуля) с итоговой формой контроля «Зачёт» / «Дифференцированный зачёт», ** – для дисциплины (модуля) с итоговой формой контроля «Экзамен»]

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

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

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

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	При выставлении зачёта
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	Зачтено
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	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 философия 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 искажившие 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)

а) 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, Александр Владимирович. Картографирование земель России: история, научные основы, состояние, перспективы. - М. : Картгеоцентр-Геодиздат, 1999. - 374 с. - ISBN 5-86066-035-9: 260-00 : 260-00.1 экз

б) 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

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований. www.studentlibrary.ru.

2. 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.

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. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

