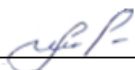


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Общегеографические карты

Составитель	Шведова И.Н. старший преподаватель
Направление подготовки	05.03.03 Картография и геоинформатика
Направленность (профиль) ОПОП	Геоинформатика
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	Очно-заочная
Год приема	2020
Курс	3
Семестр	6

Астрахань, 2022 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1. Целями освоения дисциплины «Общегеографические карты» являются:
- изучение особенностей общегеографических карт и способов их составления,
 - изучение методов анализа и оценки карт
 - приобретение практических навыков для самостоятельного составления общегеографических карт и работы с ними.
- 1.2. Задачами освоения дисциплины является получение сведений об общегеографических картах и атласах, издаваемых в стране и за рубежом, усвоение принципов проектирования и составления общегеографических карт, дать знания о содержании и путях создания общегеографических карт, особенностях их генерализации, общегеографической основы и содержания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина Б1.Б.13.02 «Общегеографические карты» относится к обязательной части и осваивается в 6 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями): картография, картоведение, математическая картография.

Знания:

- Основы картографии
- Основные понятия, методы и приемы компьютерных технологий
- Методы анализа информации из различных источников
- Геоинформационные и издательские технологии
- Методы составления, редактирования и подготовки карт к изданию
- Методы оформления и компьютерного дизайна карт

Умения:

- Использовать теоретические знания для практических и научно-исследовательских целей
- Анализировать отдельные карты, в том числе преобразование карт, создавать новые виды карт
- Использовать ресурсы Интернет и навыки работы с компьютером
- Использовать навыки работы с информацией для решения профессиональных и социальных задач

задач

- Составлять общегеографические карты
- Разрабатывать оформление и дизайн карт

Навыки:

- Картографическими и аэрокосмическими методами
- Современными геоинформационными технологиями создания карт и методами обработки аэрокосмических снимков
- Современными геоинформационными технологиями создания карт и методами обработки аэрокосмических снимков
- Методами анализа информации в географии и картографии
- Владение отдельными приемами анализа карт
- Навыками работы в компьютерной сети Интернет
- Навыками разработки и оформления карт

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): «Экологические карты», «Социально-экономические карты», «Карты природы».

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):

б) общепрофессиональных (ОПК):

в) профессиональных (ПК): ПК - 5 Владение методами составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений в традиционной аналоговой и цифровой формах, умение создавать новые виды и типы карт;

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК - 5 Владение методами составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений в традиционной аналоговой и цифровой формах, умение создавать новые виды и типы карт;	Знать основные методы составления, редактирования, подготовки к изданию общегеографических и тематических карт. Знать основные методы издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений	Самостоятельно находить, обрабатывать, анализировать и оценивать информацию для составления общегеографических и тематических карт. Уметь правильно выбирать методы издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений	Навыками владения методами составления, редактирования, подготовки к изданию общегеографических и тематических карт. Владеть навыками применения современных методов общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы, в том числе 26 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 13 часов – лекции, 13 часов – практические, семинарские занятия), и 46 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самост. работа		Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации [по семестрам]
		Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
Тема 1. Значение общегеографических карт	6	1	1			4	Опрос, представление отчета о выполнении заданий

Тема 2. Источники для создания общегеографических карт		1	1			4	Опрос, представление отчета о выполнении заданий, к\р
Тема 3. Система топографических карт		1	1			4	Опрос, представление отчета о выполнении заданий
Тема 4. Содержание топографических карт		1	1			4	Опрос, представление отчета о выполнении заданий, к\р
Тема 5. Мелкомасштабные общегеографические карты		1	1			5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий
Тема 6. Гипсометрические карты		1	1			5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий, к\р
Тема 7. Морские карты		1	1			5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий
Тема 8. Карты шельфа		2	2			5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий, к\р
Тема 9. Проектирование и составление общегеографических карт		2	2			5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий
Тема 10. Редактирование общегеографических карт		2	2			5	Представление отчета о выполнении заданий, итоговое тестирование
Итого		13	13			46	Экзамен

Таблица 3 – Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции			Общее количество компетенций
		ПК – 5	...	...	
Тема 1. Значение общегеографических карт	6	+			1
Тема 2. Источники для создания общегеографических карт	6	+			1
Тема 3. Система топографических карт	6	+			1
Тема 4. Содержание	6	+			1

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции			Общее количество компетенций
		ПК – 5	...	...	
топографических карт					
Тема 5. Мелкомасштабные общегеографические карты	7	+			1
Тема 6. Гипсометрические карты	7	+			1
Тема 7. Морские карты	7	+			1
Тема 8. Карты шельфа	9	+			1
Тема 9. Проектирование и составление общегеографических карт	9	+			1
Тема 10. Редактирование общегеографических карт	9	+			1
Итого	72				

Содержание дисциплины

Значение общегеографических карт. Особенности обзорных общегеографических карт. Организация картографирования.

Источники для создания общегеографических карт.

Содержание топографических карт. Изображение водных объектов. Изображение рельефа, почвенно-растительного покрова и грунтов. Изображение населённых пунктов. Изображение путей сообщения. Изображение политического и политико-административного деления территории.

Мелкомасштабные общегеографические карты. Гипсометрические карты. Морские карты. Карты шельфа.

Проектирование и составление общегеографических карт.

Редактирование общегеографических карт.

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 (модулю)

Таблица 4 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
.Особенности обзорных общегеографических карт	4	доклад
Источники для создания общегеографических карт	4	реферат
Система топографических карт	4	доклад
Изображение населённых пунктов	4	реферат
Мелкомасштабные общегеографические карты	5	доклад
Гипсометрические карты	5	реферат
Морские карты	5	доклад
Карты шельфа	5	реферат
Проектирование и составление общегеографических карт	5	доклад
Редактирование общегеографических карт	5	реферат

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

Подготовка к практическим занятиям

Серьезная теоретическая подготовка необходима для проведения практических занятий. Самостоятельность обучающихся может быть обеспечена разработкой методических указаний по проведению этих занятий с четким определением цели их проведения, вопросов для определения готовности к работе. Указания по выполнению заданий практических занятий будут способствовать проявлению в ходе работы самостоятельности и творческой инициативы.

Подготовка к аудиторной контрольной работе

Подготовка к аудиторной контрольной работе аналогична предыдущей форме, но требует более тщательного изучения материала по теме или блоку тем, где акцент делается на изучение причинно-следственных связей, раскрытию природы явлений и событий, проблемных вопросов. Для подготовки необходима рабочая программа дисциплины с примерами тестов и вопросами контрольной работы, учебно-методическим и информационным обеспечением. На кафедре должен быть подготовлен фонд тестов и контрольных заданий, с которыми обучающихся не знакомят.

Требования к письменным работам могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако, качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Подготовка доклада, реферата состоит из нескольких этапов

1. Выбор темы из списка тем, предложенных преподавателем.

2. Сбор материала по печатным источникам (книгам и журналам компьютерной тематики), а также по материалам в сети Интернет.
3. Составление плана изложения собранного материала.
4. Оформление текста (для реферата) в текстовом редакторе.
5. Представление доклада на практическом занятии.

Текст реферата, доклада включает в себя: титульный лист, оглавление, основную часть, библиографический список.

Требования к оформлению

1. Объем – 10-15 стр текста
 2. Шрифт
 1. основного текста - Times New Roman Cyr 14 размер.
 2. заголовков 1 уровня - Times New Roman Cyr 16 размер (жирный).
 3. заголовков 2 уровня - Times New Roman Cyr 14 размер (жирный курсив).
 3. Параметры абзаца (основной текст) - отступ слева и справа - 0, первая строка отступ - 1,27 см; межстрочный интервал — 1,5 выравнивание по ширине.
 4. Параметры страницы: верхнее, нижнее, слева, справа поля 2,5 см. Нумерация страниц - правый нижний угол.
 5. Переносы автоматические (сервис, язык, расстановка переносов).
 6. Таблицы следует делать в режиме таблиц (добавить таблицу), а не рисовать от руки, не разрывать; если таблица большая, ее необходимо поместить на отдельной странице. Заголовочная часть не должна содержать пустот. Таблицы - заполняются шрифтом основного текста, заголовки строк и столбцов - выделяются жирным шрифтом. Каждая таблица должна иметь название. Нумерация таблиц - сквозная по всему тексту.
 7. Рисунки - черно-белые или цветные, формат GIF, JPG. Нумерация рисунков - сквозная по всему тексту.
 8. В конце текста должен быть дан список литературы (не менее 3 источников, в том числе это могут быть и адреса сети Интернет). Библиографическое описание (список литературы) регламентировано ГОСТом 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание: Общие требования и правила составления».
- Указанные в библиографическом списке источники должны быть приведены в алфавитном порядке. Если при подготовке доклада использовалась литература на иностранном языке, то через интервал после русскоязычного списка должен быть приведен также в алфавитном порядке – иноязычный.
- После окончания работы по подготовке текста доклада необходимо расставить страницы (вверху по центру) и сформировать оглавление. Оглавление должно быть размещено сразу же после титульной страницы.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Формы используемых учебных занятий: интерактивные лекции, групповые дискуссии 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. В рамках учебного курса предусмотрено проведение практических занятий, в виде экскурсий на предприятия, включающие в себя встречи с представителями российских компаний в области устойчивого развития. Возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line

и/или off-line в формах: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме чат, выполнения виртуальных практических и/или лабораторных работ и др.

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Значение общегеографических карт	<i>Обзорная лекция</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 2. Источники для создания общегеографических карт	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, к/р</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 3. Система топографических карт	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 4. Содержание топографических карт	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, к/р</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 5. Мелкомасштабные общегеографические карты	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 6. Гипсометрические карты	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, к/р</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 7. Морские карты	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 8. Карты шельфа	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий, к/р</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 9. Проектирование и составление общегеографических карт	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Фронтальный опрос, выполнение практических заданий</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 10. Редактирование общегеографических карт	<i>Лекция-диалог</i>	<i>Выполнение практических заданий, итоговое тестирование</i>	<i>Не предусмотрено</i>

6.2. Информационные технологии

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

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников 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 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

6.3.1. Программное обеспечение

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
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением
KOMPAS-3D V13	Создание трёхмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них
ObjectLand	Геоинформационная система
КРЕДО ТОПОГРАФ	Геоинформационная система

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". <http://dlib.eastview.com>
2. Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
3. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>
4. Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru>
5. Электронно-библиотечная система elibrary. <http://elibrary.ru>
6. 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>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

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

Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Значение общегеографических карт	ПК-5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий
Тема 2. Источники для создания общегеографических карт	ПК-5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий, к\р
Тема 3. Система топографических карт	ПК-5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий
Тема 4. Содержание топографических карт	ПК-5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий, к\р
Тема 5. Мелкомасштабные общегеографические карты	ПК-5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий
Тема 6. Гипсометрические карты	ПК-5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий, к\р
Тема 7. Морские карты	ПК-5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий
Тема 8. Карты шельфа	ПК-5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий, к\р
Тема 9. Проектирование и составление общегеографических карт	ПК-5	Опрос, представление отчета о выполнении заданий
Тема 10. Редактирование общегеографических карт	ПК-5	Представление отчета о выполнении заданий, итоговое тестирование

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, 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 «удовлетвори	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	сутественные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует сутественные 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. Значение общегеографических карт

Темы для семинара:

1. Определение, содержание и назначение общегеографических карт.
2. Их место и значение в системе картографирования страны и мира.
3. Классификация общегеографических карт.
4. Организация создания карт

Практическая работа:

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 2. Источники для создания общегеографических карт

Темы для семинара:

1. Значение общегеографических карт в качестве единой государственной картографической основы.
2. Понятие «точности и достоверности» при размещении объектов.

3. Возможности передачи особенностей ландшафтов.
4. Создание международной системы инфраструктуры пространственных данных (ИПД), участие России, формирование банков и баз данных.

Контрольная работа:

Вариант 1.

1. Изображение рельефа на общегеографических картах.
2. Характеристика форм рельефа, принятая в картографии.

Вариант 2.

1. Классификация рельефа для его изображения на мелкомасштабных картах.
2. Картографо – геоморфологическая классификация рельефа

Практическая работа:

Составьте хронологическую таблицу развития географо-картографических знаний

- а) о фигуре Земли
- б) о совершенствовании изображения Земли

Тема 3. Система топографических карт

Темы для семинара:

1. Топографические карты.
2. Топографические карты суши (ТКС).
3. Математическая основа, масштабный ряд.
4. Собственно-топографические и обзорно-топографические карты.
5. Система условных обозначений, качественные и количественные характеристики отдельных элементов.
6. Действующие нормативные документы.
7. Унификация и стандартизация содержания.
8. Географические принципы отражения отдельных элементов местности и региональных ландшафтов в целом

Практическая работа:

Применение карт в практической и научной деятельности требует выполнения предварительного анализа основных элементов карты и их взаимодействия. К основным элементам карты мелкого масштаба относят математическую основу, элементы содержания карты и справочные сведения (прежде всего таблица условных знаков, выходные данные карты).

Создайте схему структуры обзорной общегеографической карты и ее основные элементы.

Тема 4. Содержание топографических карт

Темы для семинара:

1. Содержание этапов проектирования и составление; сквозное редактирование; рабочие
2. редакционные документы.
3. Традиционная и компьютерная схема создания карт.
4. Полевой сбор данных.
5. Сбор, анализ и использование ведомственных материалов.
6. Составление по крупномасштабным источникам.
7. Географические принципы рисовки рельефа при составлении карт различных масштабов.

Контрольная работа:

Вариант 1.

1. Топографические карты, их назначение, классификация и содержание
2. Изображение населённых пунктов и их генерализация

Вариант 2.

1. Топографические карты суши
2. Изображение и генерализация дорожной сети

Практическая работа:

Изучение содержания крупномасштабных топографических карт.

Цель: овладение навыками описания содержания крупномасштабных топографических карт.

Тема 5. Мелкомасштабные общегеографические карты

Темы для семинара:

1. Мелкомасштабные общегеографические карты.
2. Мелкомасштабные общегеографические карты.
3. Отличительные черты карт как самостоятельных картографических произведений.
4. Классификация карт по назначению и содержанию.
5. Тематические карты, производные от общегеографических.
6. Проектирование карт.

Практическая работа:

Изучение процесса совершенствования топографических карт.

Цель: анализ изменений содержания и совершенствование условных знаков топографических карт за 50 или 100 лет, путем определения качественных и количественных изменений отображаемых объектов и явлений.

Тема 6. Гипсометрические карты

Темы для семинара:

1. Гипсометрические карты.
2. Гипсометрические карты (историческая справка).
3. Становление и развитие русской гипсометрической школы.
4. Требования к изображению рельефа.
5. Геоморфологическое районирование территории (высотные уровни, рельефообразующие процессы, формы рельефа).

Контрольная работа:

Вариант 1.

1. Изображение геодезической основы и ориентиров
2. Изображение и генерализация рельефа

Вариант 2.

1. Изображение объектов гидрографии и гидротехнических сооружений и их генерализация
2. Топографические карты шельфа и внутренних водоёмов

Практическая работа:

Изучение гипсометрического метода изображения рельефа.

Цель: выявление основных черт гипсометрического метода изображения рельефа при сравнительном анализе легенд карт и сопоставлении изображения различных участков местности.

Тема 7. Морские карты

Темы для семинара:

1. Морские навигационные карты.
2. Морские навигационные карты (МНК).
3. Организация картографирования и связь с международными гидрографическими службами.
4. Классификация карт по назначению.
5. Навигационные и промысловые карты.
6. Содержание карт.
7. Методы создания и обновления.
8. Принципы изображения подводного рельефа и поверхности дна

Практическая работа:

Составление редакционного плана и создание фрагмента обзорно – морской топографической карты.

Цель: ознакомление с условными знаками и наставлениями по составлению карт масштаба 1:200 000, освоение приемов генерализации при составлении рельефа.

Тема 8. Карты шельфа

Темы для семинара:

1. Требования к изображению рельефа.
2. Геоморфологическое районирование территории (высотные уровни, рельефообразующие процессы, формы рельефа).
3. Орографические схемы.
4. Принципы изыскания и оформление переломных шкал.
5. Образцы генерализации

Контрольная работа:

Вариант 1.

1. Изображение промышленных и, сельскохозяйственных и социально-культурных объектов и их генерализация
2. Технология составления и обновления оригиналов топографических карт

Вариант 2.

1. Изображение растительного покрова и грунтов. Изображение границ
2. Топографические карты шельфа и внутренних водоёмов

Практическая работа:

Составление редакционного плана и создание фрагмента обзорно – топографической карты шельфа.

Цель: ознакомление с условными знаками и наставлениями по составлению карт масштаба 1:200 000, освоение приемов генерализации при составлении рельефа.

Тема 9. Проектирование и составление общегеографических карт

Темы для семинара:

1. Оформление карты.
2. Обзор и анализ содержания основных мелкомасштабных общегеографических карт (историческая справка).
3. Международная карта мира масштаба 1:2 500 000.
4. История создания, особенности содержания, методы составления и редактирования.

Практическая работа:

Изучение карты масштаба 1:2 500 000.

Цель: ознакомление с обзорными картами; изучение содержания карты, рассмотрение применяемых способов изображения для отдельных элементов и их характеристик; математическая основа и ее оформление

Тема 10. Редактирование общегеографических карт**Темы для семинара:**

1. Особенности редакционно-составительских работ при создании системы карт, согласование приемов генерализации.
2. Внутреннее единство атласа как законченного картографического произведения

Практическая работа:

Разработка содержания специализированной топографической карты.

Цель: обоснование целесообразности подготовки специализированной топографической карты для определенного круга потребителей; разработка дополнительного содержания специализированной топографической карты; рассмотрение возможностей использования основного топографического содержания карт для практических целей.

Итоговое тестирование:

A1. Какая из перечисленных проекций, как правило, используется при построении карт мира?

- а) азимутальная
- б) коническая
- в) цилиндрическая

A2. В какой из перечисленных проекций отсутствует искажение по линии экватора?

- а) азимутальная
- б) коническая
- в) цилиндрическая

A3. На какой из перечисленных карт размер искажений будет наименьшим?

- а) карта Западного полушария
- б) карта Африки
- в) физическая карта мира
- г) карта о. Сахалин

A4. Проекции, в которых площади значительно искажены, а углы и формы сохранены, называются:

- а) равноугольные
- б) равновеликие
- в) произвольные

A5. Угол, между линией меридиана и направлением магнитной стрелки, называется:

- а) истинным азимутом
- б) магнитным склонением
- в) магнитным азимутом

A6. Выберите масштаб, характерный для топографических карт:

- а) 1:50 000
- б) 1: 2500 000
- в) 1: 400 000

A7. Каким будет магнитное склонение в случае, если магнитная стрелка компаса отклоняется влево?

- а) северное
- б) южное
- в) восточное

г) западное

А8. Космические методы позволяют активно проводить:

- а) сканирование земной поверхности
- б) мониторинг состояния окружающей среды
- в) обработка полученных данных
- г) все ответы верны

Темы рефератов

1. Обзорно-справочные общегеографические карты России и мира: история, методика разработки, опыт
2. Справочные складные карты стран и районов мира
3. Обзорные общегеографические карты
4. Общегеографические карты суши
5. Общегеографические карты Мирового океана
6. Морские навигационные карты
7. Общегеографические карты Атласа Астраханской области: их назначение, анализ и методика разработки
8. Общегеографические учебные карты для школ и высших учебных заведений

Темы

Докладов и сообщений

1. Обзорно-справочные общегеографические карты России и мира: история, методика разработки, опыт
2. Справочные складные карты стран и районов мира
3. Обзорные общегеографические карты
4. Общегеографические карты суши
5. Общегеографические карты Мирового океана
6. Морские навигационные карты
7. Общегеографические карты Атласа Астраханской области: их назначение, анализ и методика разработки
8. Общегеографические учебные карты для школ и высших учебных заведений

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Топографические карты, их назначение, классификация и содержание
2. Топографические карты суши
3. Изображение геодезической основы и ориентиров
4. Изображение объектов гидрографии и гидротехнических сооружений и их генерализация
5. Изображение населённых пунктов и их генерализация
6. Изображение промышленных и сельскохозяйственных и социально-культурных объектов и их генерализация
7. Изображение и генерализация дорожной сети
8. Изображение и генерализация рельефа
9. Изображение растительного покрова и грунтов. Изображение границ
10. Топографические карты шельфа и внутренних водоёмов
11. Обновление топографических и обзорно-топографических карт. Сущность и задачи обновления

12. Технология составления и обновления оригиналов топографических карт

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ПК-5 - владение методами составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений в традиционной аналоговой и цифровой формах, умение создавать новые виды и типы карт				
1.	Задание закрытого типа	Какая из перечисленных проекций, как правило, используется при построении карт мира? а) азимутальная б) коническая в) цилиндрическая	в	1
2.		Выберите масштаб, характерный для топографических карт: а) 1:50 000 б) 1: 2500 000 в) 1: 400 000	а	1
3.		На какой из перечисленных карт размер искажений будет наименьшим? а) карта Западного полушария б) карта Африки в) физическая карта мира г) карта о. Сахалин	г	1
4.		Какая из перечисленных проекций, как правило, используется при построении карт Северного Ледовитого океана и Антарктиды? а) азимутальная б) коническая в) цилиндрическая	а	1
5.		Каким будет магнитное склонение в случае, если магнитная стрелка компаса отклоняется вправо? а) северное б) южное в) восточное г) западное	в	1
6.	Задание открытого типа	Рассчитайте азимут направления от оз. Круглое до отметки высоты 208,2	94 градусов	
7.		Определите по карте расстояние от домика лесника до отметки высоты 208,2. Решение запишите	11 см	5-8
8.		Дайте определение компьютерной картографии.	Компьютерная картография — это раздел	3-5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			автоматизированной картографии, рассматривающий способы создания картографических произведений с использованием компьютерных технологий для целей их полиграфического воспроизведения.	
9.		Как называется линия на карте, имеющая широту 0 °?	Параллель	5
10.		На какой широте расположен Северный полюс?	90 ° 00' 00" северной широты	5

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)

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	<i>Ответ на занятии</i>	По расписанию	20	В течении семестра
2.	<i>Выполнение практического задания</i>	По расписанию	20	В течении семестра
Всего			40	экзамен
Блок бонусов				
3.	<i>Посещение занятий</i>		2	В течении семестра
4.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	По расписанию	3	В течении семестра
5.	<i>Подготовка и публикация статьи, участие к конференции и т.п.</i>	По расписанию	5	В течении семестра
Всего			10	-
Дополнительный блок				
6.	<i>Экзамен</i>		50	-
Всего			50	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
------------	------

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	1
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	2
<i>Неготовность к занятию</i>	5
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	10

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

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

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:

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 навык 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;

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература:

1. Браун, Л.А. История географических карт / Пер. с англ. Н.И. Лисовского. - М. : ЗАО Центрполиграф, 2006. - 479 с. - ISBN 5-9524-2339-6: 291-60 : 291-60. 4 экз.
2. Курдин, С. И. Картография. Лабораторный практикум : учеб. пособие / С. И. Курдин - Минск : Выш. шк., 2015. - 175 с. - ISBN 978-985-06-2661-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850626615.html>
3. Чекалин, С. И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии : учебное пособие для вузов / Чекалин С. И. - Москва : Академический Проект, 2020. - 319 с. (Gaudeamus: библиотека геодезиста и картографа) - ISBN 978-5-8291-2974-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129743.html>
4. Фокина, Л.А. Картография с основами топографии : рек. УМО по спец. пед. образования М-ва образования и науки РФ в качестве учеб. пособ. для студ. вузов, ... по спец. 050103 (032500) "География". - М. : ВЛАДОС, 2005. - 336 с. : рис., табл. - (Учеб. пособ. для вузов). - ISBN 5-691-01433-1: 120-00 : 120-00. 26 экз.

б) Дополнительная литература:

5. Левицкий, Иван Юрьевич. Решение задач по географическим картам. - М. : Просвещение, 1996. - 159 с. - ISBN 5-09-003702-7: 30-00 : 30-00 2 экз.
6. Колосова, Н.Н. Картография с основами топографии : доп. М-вом образования и науки РФ в качестве учеб. пособ. для вузов по спец. "География". - М. : Дрофа, 2006. - 272 с. - (Высшее педагогическое образование). - ISBN 5-358-01316-4: 115-43 : 115-43. 28 экз.
7. Кузнецов, О. Ф. Топографические и специальные карты Российской Федерации : учебное пособие для СПО / О. Ф. Кузнецов, Т. Г. Обухова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-0341-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86209.html>
8. Кузнецов, О. Ф. Топографические и специальные карты Российской Федерации / О. Ф. Кузнецов, Т. Г. Обухова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС

АСВ, 2007. — 116 с. — ISBN 5-7410-0616-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21691.html>

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

- учебно-методические пособия;
- раздаточный материал ;
- презентации к лекциям;
- программное обеспечение практических занятий (программы Access), Internet;
- библиотечный фонд геолого-географического факультета
- компьютерный класс для проведения лабораторных занятий;
- технические средства для показа презентаций, учебных видеофильмов;

Рабочая программа дисциплины 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).