МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Картографический факультет
Кафедра картографии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
24 марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Б1.В.ДВ.05.02 РЕДАКТИРОВАНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 05.03.03 Картография и геоинформатика

Направленность(профиль) подготовки: Картография и геоинформатика

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Москва, 2025

Разработчики:
Заведующий кафедрой Картографии, д.н., профессор Верещака Т. В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 900

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Картографический факультет	Председатель ученого совета факультета	Загребин Г. И.	Рассмотрено	20.12.2024, № 4/24

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3. Место дисциплины в структуре ОП

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

5. Содержание дисциплины
   5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
   5.2. Содержание разделов, тем дисциплины и формы текущего контроля

6. Оценочные материалы текущего контроля

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8. Порядок проведения промежуточной аттестации

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
   9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
   9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
   9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
   9.4. Оборудование и технические средства обучения

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков, необходимых для конкретных видов деятельности редактора карт, как ведущего ответственного специалиста и руководителя процессами создания и обновления карт на всех этапах для обеспечения их высокого качества.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование понятий о классификации топографических карт, научных основах их содержания, методах создания, обновления, редактирования;
- освоение навыков редакционно-подготовительных работ, поиска и обработки информации для создания и обновления топографических карт;
- получение компетенций по осуществлению руководства и редакционного контроля на всех этапах создания и обновления топографических карт.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи

Знать:

УК-1.4/Зн3 Методики сбора, анализа и обработки информации

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Осуществлять поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Методами поиска, сбора и обработки информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач

ПК-2 Способен редактировать картографическую и геоинформационную продукцию

ПК-2.1 Осуществляет редактирование картографической продукции

Знать:

ПК-2.1/Зн1 Требования к разработке редакционных материалов при создании карт

Уметь:

ПК-2.1/Ум1 Редактировать карты

Владеть:

ПК-2.1/Нв1 Навыками редактирования карт

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.05.02 «Редактирование топографических карт» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 7.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
7 семестр	108	3	17	34	57	Зачет
Всего	108	3	17	34	57	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Особенности редактирования топографических карт	**108**	**17**	**34**	**57**	УК-1.4 ПК-2.1
Тема 1.1. Назначение и сущность редакционных работ при создании топографических карт	24	2		22	
Тема 1.2. Редактирование топографических карт универсального назначения	52	10	26	16	
Тема 1.3. Особенности редакционных работ при создании картографических моделей, ориентированных на определённые категории потребителей	32	5	8	19	
Итого	**108**	**17**	**34**	**57**	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Особенности редактирования топографических карт

Тема 1.1. Назначение и сущность редакционных работ при создании топографических карт

Цель и задачи. Этапы становления и развития редактирования карт. Особенности редактирования первичных топографических карт.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Тема 1.2. Редактирование топографических карт универсального назначения

Редактирование карт универсального назначения при стереофотограмметрическом методе их создания. Основные периоды редактирования. Редакционные работы подготовительного периода. Полевые редакционные работы. Редактирование карт на камеральном (завершающем) этапе. Редакционные документы. Установление и передача географических названий. Особенности редакционных работ при полевых съёмках и обновлении карт.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Тема 1.3. Особенности редакционных работ при создании картографических моделей, ориентированных на определённые категории потребителей

Особенности редакционных работ при создании топографических карт акваторий. Содержание редакционных работ при создании специализированных топографических карт. Задачи редакционных работ при создании фото- ортофотокарт, планов городов. Особенности редактирования цифровых и электронных карт.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

6. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет, 7 семестр.

К зачету должны быть представлены и защищены все работы

7. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Особенности редактирования топографических карт

Контролируемые ИДК: ПК-2.1 УК-1.4

Тема 1.1. Назначение и сущность редакционных работ при создании топографических карт

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучение заданного региона картографиро-вания по топографической карте и аэроснимкам. Составление географо-топографического описания

Тема 1.2. Редактирование топографических карт универсального назначения

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Топографическое дешифрирование аэроснимков заданного региона. Разработка редакционных указаний по дешифрированию аэроснимков

2. Разработка редакционных указаний по составлению оригинала топографической карты на заданный регион

Тема 1.3. Особенности редакционных работ при создании картографических моделей, ориентированных на определённые категории потребителей

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Разработка редакционного макета содержа-ния специализированной топографической карты конкретного назначения

8. Оценочные материалы промежуточной аттестации

7 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.4 ПК-2.1

Вопросы/Задания:

1. Назначение и сущность редакционных работ

2. Основные этапы становления и развития редакцион-ных работ

3. Редакционные работы и их роль в совершенствовании содержания топографических карт

4. Особенности редактирования первичных топографических карт

5. Актуальность и значение редактирования топографических карт

6. Определение понятия «редактирование карт», цели редактирования

7. Функции редактора карт и других служб картографического производства, контролирующих качество картографической продукции. Различия

8. Организация редакционной службы в системе отрасли

9. Основные периоды содержания редакционных работ: подготовительный, полевой, камеральный

10. Соотношение содержания работ корректора и редактора карт

11. Редакционные работы подготовительного периода

12. Редакционные работы полевого периода

13. Личные полевые исследования редактора

14. Виды полевого редакционного контроля

15. Редакционные работы завершающего камерального периода

16. Программа просмотра составительского оригинала карты редактором

17. Редакционные документы: виды и содержание

18. Главная редакционная схема на весь район карто-графирования

19. Вспомогательные и дополнительные схемы

20. Сбор, установление и написание географических названий на картах

21. Передача иноязычных географических названий

22. Дежурство географических названий

23. Особенности редакционных работ при полевых методах топографической съёмки

24. Специфика редакционных работ при обновлении карт

25. Специализированные топографические карты и особенности их редактирования

26. Редактирование планов городов

27. Какие из перечисленных видов работ не относятся к полевому периоду?

1. Уточнение географических названий объектов
2. Руководство подготовкой карт к изданию
3. Создание эталонов рисовки рельефа

28. Какие из перечисленных документов являются редакционными?

1. Редакционные указания
2. Редакционные схемы
3. Эталоны дешифрирования аэро- космических снимков
4. Образцы оформления карт

29. На каких этапах редакционной работы ведется сбор, установление, уточнение географических наименований объектов картографирования и передаче иноязычных названий на русский язык?

1. На подготовительном
2. На полевом
3. На камеральном

30. На каком этапе (периоде) редакционных работ составляется сводное топографическое описание всего объекта картографирования?

1. На подготовительном

2. На полевом
3. На завершающем камеральном

31. Указать последовательность процессов редактирования топографической фото- и ортофотокарты

1. Изучение особенностей конкретной картографируемой территории
2. Оформление оригинала карты
3. Разработка требований к аэросъемке (или отбор имеющихся аэро- космических снимков)
4. Увязка графического и фотограф ического изображения
5. Установление графического изображения объектов содержания конкретного листа карты

32. Чем обусловлена актуальность и особенности редактирования топографических карт?

1. Комплексностью и сложностью технологического цикла создания карт полевыми методами
2. Разобщенностью работ по различным подразделениям (всей службы и отдельных предприятий
3. Дифференцированностью процессов создания карт
4. Сроками создания карт

33. Сколько основных периодов выделяют в организации и содержании редакционных работ

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Верещака Т.В. Полевая картография: Учебник для вузов. / Т.В. Верещака, Н.С. Подобедов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Недра, 1986. - 351 - Текст: непосредственный.
2. Верещака Т.В. Топографические карты : научные основы содержания. / Т.В. Верещака. - Издательство МАИК "Наука/Интерпериодика", 2002. - 319 - 5-7846-0092-3. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Условные знаки для топографических карт масштабов 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000. / Военно-топографическое управление Генерального штаба., 1983. - 90 - Текст: непосредственный.

9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. https://fedoroff.net - Каталог файлов обзорных топографических и общегеографических карт мелких масштабов
2. http://www.rosreestr.ru - Сайт Росреестра

9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

9.4. Оборудование и технические средства обучения

Лекционная аудитория
Лекционный мультимедийный комплекс - 1 шт.
Проектор - 1 шт.

Для практических занятий
Интерактивная панель - 1 шт.
Меловая доска - 1 шт.

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

С целью успешного освоения данного предмета студенту необходимо выполнять домашние работы по указанным преподавателям темам и представленным на занятиях материалам. Для более успешного выполнения работы студенту предлагается использование учебно-методических материалов, соответствующих указанной теме.

Самостоятельная работа студентов описывается и регулируется:

- Методическими рекомендациями по дисциплине;
- Методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы студентов МИИГАиК;

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Для определения роли и значения редактирования карт необходимо обратиться к его истории, тесно связанной с совершенствованием топографических карт. В этапах становления и развития методов редактирования важное значение имеют привлечение географических сил к созданию карт - в начальный период; тесное сотрудничество географов и картографов в дальнейшем; разработка и унификация единой системы обозначений отечественных топографических карт; обеспечение единства, полноты и достоверности листов, создаваемых в многочисленных и территориально-разобщенных производственных подразделениях; систематические и современные научные исследования в области совершенствования карт и методики их редактирования.

Далее необходимо изучить содержание работ редактора на основных этапах – подготовительном, полевом, камеральном. Большое значение для успешной работы создателей карт имеют редакционные документы, схемы, эталоны, которые можно составить только после тщательной подготовки, изучения всех материалов, просмотра большого количества аэро- и космических снимков. Этот раздел курса является особенно важным в изучении, т.к. уровень редакционных документов обеспечивает будущее качество карт. Составление редакционных документов важно не только для руководства созданием, но и обновлением карт.

Топографические карты имеют ряд модифицированных направленно ориентированных типов, в отношении которых редактирование карт приобретает специфичные формы. Это

ответственный этап изучения курса, требующий, как и другие темы, не только аудиторных занятий, но и самостоятельной работы с литературой, картами, снимками.
Топографические карты являются топонимической основой всех издаваемых в стране общегеографических и тематических карт, для географической литературы и других печатных изданий. К этой интересной теме студентам рекомендуется обратиться как в современном, так и историческом аспекте. При изучении порядка работы с географическими названиями, и ряда теоретических проблем необходимо изучить соответствующие работы ученых и учебно-методические материалами, примерный перечень которых дан в списке рекомендуемой литературы.

Практическая работа заключается в выполнении студентами под руководством преподавателя комплекса учебных заданий, направленных на усвоение научно-теоретических основ дисциплины, приобретение практических умений и овладение навыками практической работы с применением современных технологий. Практические занятия способствуют более глубокому пониманию теоретического материала, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности студентов.
Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Основными формами самостоятельной работы являются:
- конспектирование лекций и прочитанного источника;
- проработка материалов прослушанной лекции;
- самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий;
- подготовка к практическим занятиям и зачету.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.