

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

Кафедра «Геодезия, геоинформатика и навигация»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Картография»

| | |
|--------------------------|--|
| Направление подготовки: | <u>21.03.02 – Землеустройство и кадастры</u> |
| Профиль: | <u>Кадастр недвижимости</u> |
| Квалификация выпускника: | <u>Бакалавр</u> |
| Форма обучения: | <u>очная</u> |
| Год начала подготовки | <u>2018</u> |

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Картография» - является обучения студентов теоретическим основам картографии, современным методам и технологиям создания, проектирования и использования кадастровых планов и карт. Дисциплина состоит из трех разделов: теоретические основы картографии, технология создания карт и применение картографии, изучаемых последовательно. Изучение теоретических основ заключается в изучении математической основы карт (планов), видов и методов оценки выбора проекции, картографической информации, способов картографической генерализации. Изучение технологии создания карт сводится к изучению методики и технологии воспроизведения и размножения (печатания) карт. Изучения раздела картография направленно на развитие способностей практически использовать планы и карты; определять по картам: качественные и количественные характеристики объектов местности и явлений, формы и размеры объектов, закономерность их размещения, взаимосвязей и зависимостей, динамики и прогноза развития; решать по картам инженерные задачи. Конечной целью обучения картографии является твердое овладение студентами знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения по картам инженерных задач, получения скрытой информации, чтения карт различного назначения.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Картография" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| | |
|------|---|
| ПК-7 | способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости |
|------|---|

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Для проведения лекционных занятий предусмотрены презентационные материалы. Лабораторные занятия выполняются в современных компьютерных классах, оборудованных современной компьютерной техникой, оснащенной необходимыми программными продуктами. Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя подразумевает изучение рекомендованной литературы и сбор материалов для решения конкретных тематических задач, в том числе с использованием информационных ресурсов глобальных компьютерных сетей. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 3 раздела, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Теоретические основы картографии

Тема: Предмет картографии, структура, задачи и связь с другими дисциплинами. Картографические проекции. Основные понятия из теории картографических проекций. Искажения на картах. Классификация и характеристика картографических проекций. Проекция Гаусса-Крюгера.

Тема: Математическое и геодезическое обоснование, номенклатура и разграфка карт. Картографическая информация.

Тема: Элементы содержания карт и планов. Способы и графические средства изображения элементов карт. Транскрипция. Легенда карты. Дешифрирование объектов и изображений на картах и планах.

Тема: Генерализация. Сущность, факторы, виды и приемы генерализации карт. Классификация картографируемых объектов и явлений, отбор и обобщение объектов.

РАЗДЕЛ 2

Технологии создания карт

Тема: Виды картографических технологий. Камерально-полевая, камеральная и компьютерная виды технологий. Этапы создания карт. Основные виды работ и технические устройства.

Тема: Состав и оформление карт. Подготовка исходных материалов. Создание математической основы карты. Перенос изображения с исходных материалов. Генерализация информации. Оформление карты. Авторский и составительский оригиналы карты. Подготовка к изданию и издание карт. Компьютерные технологии. Цифрование, обработка, хранение информации.

РАЗДЕЛ 3

Земельно-кадастровое картографирование. Картографирование городов

Тема: Картография в землеустройстве. Виды тематических карт и планов. Землеустроительные планы и карты. Особенности составления карт оценки природных условий и естественных ресурсов, земельных угодий, агрохимических и агроклиматических карт, современного и перспективного использования земель, кадастровых карт.

Тема: Использование карт в землеустройстве. Понятие о картографическом методе исследования. Определение по картам качественных и количественных характеристик объектов местности и явлений. Изучение по картам формы и размеров объектов и явлений, особенностей и закономерностей их размещения, взаимосвязей и зависимостей, динамики и прогноза развития. Решение по картам инженерных задач. Способы получения скрытой информации.

РАЗДЕЛ 4

Дифференцированный зачет