

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** - один из основных курсов в университетской подготовке бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» профиль - землеустройство. Он формирует картографическое мировоззрение будущих специалистов и сообщает им знания о способах отражения окружающего мира, пространственном анализе и моделировании, дает основы работы с картами, атласами и другими картографическими произведениями, знакомит с перспективами развития картографической науки и пространства.

### 1.2. Задачи:

- способствовать формированию представлений об объекте, предмете и методе картографии;
- способствовать формированию умений освоению способов картографического изображения тематического содержания и рельефа, а также приемов картографической генерализации;
- обеспечить формирование практических приемов анализа карт;
- выработать и закрепить умение использовать карты в научно-практических исследованиях;
- привить навыки самостоятельной работы с различными источниками картографической информации.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Картография с основами топографического черчения» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.11) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина	Математика
---	------------

<b>Требования предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>к</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие базовые сведения по геодезии, математике;</li> <li>- элементарные компьютерные модели опытов;</li> <li>- навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и планировать исследования;</li> <li>- принимать решение по проблемам постановки опытов;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</li> </ul>
--	----------	---

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2</b>	Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учётом экологической, социальной и других ограничений	<b>ОПК-2.2</b> – Выполняет проектные работы в области землеустройства и кадастров с учётом экологической ситуации и социально-экономических показателей	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы восприятия и воспроизведения географической информации;</li> <li>- алгоритмы постановки целей исследований и выбора путей их достижения;</li> <li>- принципы формирования географической терминологии;</li> <li>- основы формирования географических информационных систем;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять проектные работы по получению картографической продукции с учётом экологической ситуации и социально-экономических показателей;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами исследований, навыками их применения при проведении проектных работ по получению картографической продукции с учётом экологической ситуации и социально-экономических показателей.</li> </ul>

<p><b>ОПК-4</b></p>	<p>Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств</p>	<p><b>ОПК-4.2</b> – Проводит наблюдения и измерения с помощью современных информационных технологий и аппаратно-программных средств</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информацию о современных технологиях обработки географической информации;</li> <li>- основы компьютерной грамотности;</li> <li>- об основных типах программного обеспечения, используемого в современных картографических исследованиях;</li> <li>- базовые математические знания для решения задач математического моделирования в современных картографических исследованиях;</li> <li>- перечень математических методов исследования в современных картографических исследованиях;</li> <li>- картографические методы исследования;</li> <li>- информацию об использовании картографических методов в современных комплексных физико-географических исследованиях;</li> <li>- теоретические основы картографических исследований;</li> <li>- методы использования теоретических знаний на практике.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщать и систематизировать данные;</li> <li>- готовить информацию для ведения географических баз данных;</li> <li>- использовать программные средства для обработки информации;</li> <li>- готовить данные для компьютерной обработки;</li> <li>- формализовать физико-географические закономерности использовать основы картографии в региональных комплексных физико-географических исследованиях;</li> <li>- применять картографический метод в региональных комплексных физико-географических исследованиях;</li> <li>- использовать теоретические основы картографических исследований на практике использовать теоретические знания на практике.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками практического составления и оформления фрагментов тематических планов и карт, в том числе с использованием компьютерной техники и применения пакета графических программ Auto CAD , «Панорама» и др.</li> </ul>
---------------------	--	---	--

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц – 216 часов.

**4. Автор:** к.э.н., доцент агрономического факультета Мелентьев А.А.