

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Геодезия, геоинформатика и навигация»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Автоматизация топографо-геодезических работ»

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>2020</u>

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) Автоматизация топографо-геодезических работ являются методически обоснованное понимание применения правил, методов сбора, обработки, приемов количественных измерений и анализа топографо-геодезических измерений; умение использовать знания современных технологий обработки топографо-геодезических данных.

Освоение дисциплины направлено на формирования у студентов навыков организации и проведения автоматизированной обработки топографо-геодезических измерений, умения проводить комплексный анализ полученных результатов, применения полученных результатов в сопутствующих областях.

В результате изучения данной дисциплины обучающийся должен быть подготовлен к умению сбора топографо-геодезических измерений с использованием современных автоматизированных средств измерения и умению квалифицированной их обработки.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Автоматизация топографо-геодезических работ" 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:

ПКС-2	Способен использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
-------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Автоматизация топографо-геодезических работ» осуществляется в форме лекций и лабораторных работ. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные). Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе с использованием необходимого оборудования и программного обеспечения. Они выполняются с использованием проблемного метода обучения. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям и интернет ресурсам. К интерактивным (диалоговым) технологиям относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям совместно с работой в программном продукте, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как

индивидуальные и групповые опросы. Критерием приобретения умения является успешное выполнение курсовой работы..

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

Тема: Введение. Задачи и краткое содержание курса

Тема: Методы и приборы автоматизации инженерно-геодезических измерений

Тема: Преобразование аналоговой информации в цифровую

Тема: Основные понятия о цифровых моделях местности

Тема: Технология цифрового моделирования местности

Тема: Автоматизированное составление топографических планов

Тема: Автоматизация инженерно-геодезических измерений

Дифференцированный зачёт