

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 02.12.2022 10:08:59

**«Б1.О.15 Геодезия с основами земельного кадастра»**

Уникальный программный инструмент для подготовки бакалавров **35.03.10 Ландшафтная архитектура**

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

## Аннотация

*рабочей программы учебной дисциплины*

*«Б1.О.15 Геодезия с основами земельного кадастра»*

**Целью** освоения дисциплины является изучение перспективных средствах и методах геодезических работ при инженерно-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач в лесном деле, при ведении государственного кадастра недвижимости, в производственно-технологической, проектно-изыскательской, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

### Задачами дисциплины:

-объяснить обучающимся необходимость выполнения геодезических работ при решении задач лесоустройства и лесомелиорации ландшафтов; необходимости выполнения геодезических и топографических работ при инженерно-геодезических изысканиях в лесном деле;

-раскрыть сущность основных представлений о средствах и методах геодезического обеспечения землеустройства и кадастров;

-рассмотреть методы и приёмы при инженерно-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов;

-изучить методы и приёмы проектирования земельных участков, отвод земельных участков и перенесение на местность (в натуру) проектных данных;

-рассмотреть проведение комплекса работ по межеванию земель;

-привить обучающимся навыки наиболее эффективных методов выполнения инженерно-геодезических изысканий, геодезических измерений и их математической обработки;

-раскрыть сущность практического применения геоинформационных и земельных информационных систем;

-изучить структуру и состав глобальной навигационной спутниковой системы для решения инженерных задач при землеустройстве и кадастровых работах в производственно-технологической, проектно-изыскательской, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности для принятия оптимальных решений при лесохозяйственной деятельности.

### Основные блоки и темы дисциплины:

1. Предмет и задачи геодезии; роль и содержание геодезических работ при решении задач землеустройства, лесоустройства, лесоосушительной мелиорации и кадастров
2. Линейные измерения в лесном деле и земельно-кадастровых работах
3. Теодолитная (горизонтальная) съёмка
4. Нивелирование
5. Тахеометрическая съёмка
6. Методы и приёмы проектирования участков
7. Планово-карографические материалы, используемые в лесном деле, землеустройстве и кадастрах
8. Перенесение проектов землеустройства и лесоустройства на местность (в натуру)
9. Геодезические работы при межевании земельных участков
10. Применение глобальных навигационных спутниковых систем при геодезических работах

**Учебная дисциплина** «Геодезия с основами земельного кадастра» относится к дисциплинам обязательной части ОП.

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются компетенции:

- способен осуществлять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемые результаты решения выделенных задач (УК-2.1);
- проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2);
- решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время (УК-2.3);
- публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (УК-2.4);
- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний (ОПК-2.1);
- использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства, содержания объектов благоустройства и озеленения (ОПК-2.2);
- оформляет специальные документы для осуществления авторского надзора, торгов, тендеров, системы организации закупок, электронный документооборот в области ландшафтной архитектуры (ОПК-2.3);
- способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры (ПКУВ-1);
- способен вести сбор, подготовку, обработку и документальное оформление исходных данных для проектирования (ПКУВ-1.1);
- способен вести подготовку и выполнение отдельных видов работ по ландшафтному анализу территории (ПКУВ-1.2);
- способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации (ПКУВ-1.3);
- способен использовать графическое и текстовое оформление проектно-сметной документации (ПКУВ-1.4);
- способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой (ПКУВ-3);
- способен провести документальные исследования объекта градостроительной деятельности (ПКУВ-3.1);
- уметь проводить натурные обследования объекта градостроительной деятельности ПКУВ – 3.2);
- уметь владеть камеральной обработкой и формализацией в виде отчетной документации результатов исследований, обследований и испытаний применительно к объектам градостроительной деятельности (ПКУВ-3.3);
- уметь формировать комплект градостроительной документации применительно

к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается (ПКУВ-6.1);

- уметь формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается (ПКУВ-6.2).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- методы измерения на земной поверхности, устройство и принципы действия основных геодезических приборов, а также уметь выполнять их поверки и измерения ими при лесоустройстве и таксации леса, лесоосушительной мелиорации;

- способы подготовки геодезических данных для выноса на местность плановых и вертикальных элементов проекта строительства объектов лесного и лесопаркового хозяйства, оценку их точности;

- методы и средства составления топографических карт и планов, использование карт и планов и другой геодезической информации при решении инженерных задач в лесном деле, виды, содержание, масштабы топографических карт, планов, материалов аэрофотосъёмки и их использование, применяя систему условных знаков;

-принципы ведения государственного кадастра недвижимости, геодезическую основу кадастра недвижимости, состав сведений государственного кадастра недвижимости об объекте недвижимости.

**уметь:**

- проводить измерения на земной поверхности, с применением современных приборов и оборудования, составлять планы участков с использованием географических информационных систем, реализовывать на практике способы измерений и методики их обработки при построении опорных и съёмочных геодезических сетей;

- оценивать точность результатов геодезических измерений; выполнять измерения на топографических планах и картах;

- вычислять площади земельных участков, вести расчёты при решении специальных геодезических задач, практических задач лесоустройства, землеустройства и кадастров;

- практически работать с геодезическими приборами (теодолит, электронный тахеометр, нивелир);

-проводить обследование объекта и составлять технический план объекта недвижимости.

**владеть:**

- методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов и оборудования при решении геодезических задач в лесном деле;

- современными технологиями работы с топографо-геодезическими приборами и системами;

- навыками соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности при топографо-геодезических работах;

-правовыми основами кадастровых отношений (Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости»);

-навыками поиска информации из области геодезии в Интернете и других компьютерных сетях;

-навыками соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности при топографо-геодезических работах.

Дисциплина «Геодезия с основами земельного кадастра» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 144 часа, 4 зачетные единицы

**Вид промежуточной аттестации: экзамен (1 семестр).**

Разработчик:  
канд. с.-х. наук, доц \_\_\_\_\_ И.Р. Тлецерук

Зав. выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ Н.А. Трушева

