

### ***Б1.Б.17 Инженерное обустройство территории***

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 акад. часа).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - развитие профессиональной компетенции в области землеустройства и кадастров посредством формирования у студентов представлений о способах инженерного обустройства территорий, видах мелиорации земель сельскохозяйственного назначения и рекультивации нарушенных земель; дать понимание основополагающих принципов и практических рекомендаций по вопросам проектирования и размещения сетей инженерного оборудования территорий, дорог местного значения, проектирования водоотведения и вертикальной планировки территории, мероприятий по улучшению свойств и режима почв.

Задачи дисциплины:

- составление технической документации и отчетности;
- разработка мероприятий по изучению состояния земель (оценке качества, инвентаризации, проведению почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий, составлению тематических карт и атласов состояния земель), планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства;
- разработка проектов и схем землеустройства, схем использования и охраны земель, схем территориального планирования, проектов планировки территорий, проектов межевания территорий, составление градостроительных планов и межевых планов земельных участков;
- разработка проектной и рабочей технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию объектов недвижимости, оформлению законченных проектных работ;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию объектов недвижимости стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Понятие об инженерном обустройстве территории и связь с другими дисциплинами. Основные принципы организации инженерной подготовки территории. Методы по защите от подтопления и затопления. Вертикальная планировка территории. Транспортная инфраструктура в рамках инженерного обустройства территории. Внешние инженерные сети. Мелиоративное обустройство территории. Понятие, объект, виды мелиорации. Осушительные и оросительные мелиорации. Основы агролесомелиорации и садово-паркового хозяйства. Агролесомелиоративные мероприятия.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

- способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

- способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);

- способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:** требования инженерной подготовки территории (ПК-3); принципы и методы вертикальной планировки территории (ПК-3); основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных пунктах (ПК-3); современные научные данные о системах мелиорации, ее эффективности, взаимосвязь между конкретными инженерными способами мелиорации и природными условиями ландшафтов (ОПК-2); основные принципы и методы защиты территорий от естественных природных факторов (ПК-2).

**уметь:** работать с нормативными документами (ПК-3); анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования (ОПК-2); составлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий, мешающих нормальной эксплуатации территории (ПК-12); запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов (ПК-2).

**владеть:** методикой оценки природных условий для решения задач инженерного обустройства территории (ОПК-2); методикой проектирования вертикальной планировки и правильного использования рельефа (ПК-3); методикой проектирования и размещения инженерно-транспортной инфраструктуры территории (ПК-2); методикой проектирования и расчета основных инженерных линейных коммуникаций (ПК-12); навыками разработки мероприятий по борьбе с водной и ветровой эрозией почв (ОПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** курсовой проект, экзамен.