

Аннотация дисциплины Б.1.2.4 Дисциплина. Прикладная геодезия

Дисциплина "Прикладная геодезия" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Кадастр недвижимости" направления подготовки "21.03.02 Землеустройство и кадастры".

Дисциплина изучается в 4 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию
2. ПК-2 Способен применять современные технологии землеустроительных работ при разработке проектной землеустроительной документации

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция №1. Общие понятия о землеустройстве. Особенности земли, как средства производства. Основные принципы землеустройства. Виды землеустройства. Задачи землеустроительной службы.
2. Лекция №2. Опорная геодезическая сеть. Виды ОГС, их технические характеристики. Опорная межевая сеть. Понятие о спутниковых геодезических сетях.
3. Лекция №3. Содержание и оформление топографической карты. Решение задач по карте. Номенклатура карта. План.
4. Лекция №4. Способы определения площадей. Общие сведения об определении площадей в землеустройстве. Аналитический, геометрический, механический способы.
5. Лекция №5. Определение площади по способу А.К. Савича. Сущность способа, область применения. Точность способа.
6. Лекция №6. Точность картографических материалов, используемых в землеустройстве. Точность положения контурных точек и линий на плане. Точность изображения на плане направлений и углов. Точность превышений и уклонов, определяемых по плану. Деформация плана и ее учет при планиметрических работах.
7. Лекция №7. Корректировка планов. Факторы, влияющие на старение плана. Корректировка планов с использованием контурных точек и аэроснимков.
8. Лекция №8. Методы проектирования участков землепользования. Стадии, способы и правила составления проектов землеустройства. Требования к точности определения уклонов, площадей и положения границ проектируемых участков. Способы проектирования и их точность. Проектирование полей в условиях мелкой контурности. Спрявление участков границ.
9. Лекция №9. Перенесение в натуру проектов землеустройства. Сущность и методы перенесения проектов в натуру. Подготовительные работы. Разбивочный чертеж. Полевые работы по перенесению проекта. Особенности перенесения проекта по материалам аэрофотосъемки.
10. Лекция №10. Точность перенесения в натуру площадей участков. Точность площадей участков при проектировании аналитическим способом. Влияние погрешностей съемки, составления плана и способа проектирования на точность определения площадей. Точность площадей участков, перенесенных в натуру.
11. Лекция №11. Геодезические работы, выполняемые при планировке сельских населенных мест. Особенности проектирования при планировке сельских населенных

мест. Проектирование поверхности и вычисление объемов земляных работ. Подготовка исходных данных для перенесения проекта в натуру. Инженерно-геодезические задачи, связанные с перенесением проекта в натуру.

12. Лекция №12. Элементы разбивочных работ. Понятие о разбивочных работах. Элементы разбивочных работ.

13. Лекция 13. Современные геодезические приборы, используемые в землеустройстве.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция.