

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины «Б1.В.11 Инженерное обустройство территории»

направления подготовки бакалавров 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

профиль подготовки «Землеустройство»

программа подготовки – академический бакалавриат

Цели изучения дисциплины - дать будущим инженерам необходимые знания по вопросам инженерного обустройства территории, имеющие большое значение в их дальнейшей профессиональной деятельности. Современные землеустроительные мероприятия решают задачи, далеко выходящие за рамки какой-либо одной отрасли хозяйства. Они затрагивают интересы ряда отраслей и зачастую сопровождаются значительным воздействием на природные комплексы.

Задачи дисциплины: овладение студентами программным материалом по вопросам основ мелиорации земель, основ агролесомелиорации и садово-паркового хозяйства, основ озеленения населенных мест и об инженерном оборудовании территории.

Основные блоки и темы дисциплины:

I. Мелиорация земель. Введение. Общие сведения о мелиорации и рекультивации земель. Предмет, задачи и виды мелиорации. Эффективность мелиораций. Мелиоративная оценка почв в различных зонах. Оросительные мелиорации. Способы оросительных мелиораций, их влияние на природный комплекс территорий. Способы и техника полива. Принципы выбора способа полива. Особенности различных способов полива. Осушительные мелиорации. Способы осушительных мелиораций, их влияние на природный комплекс территорий. Способы осушения с.-х. земель. Осушительно-оросительные системы.

II. Основы агролесомелиорации и садово-паркового хозяйства. Взаимоотношения леса и среды. Строение и жизнь лесных насаждений, древесные и кустарниковые породы. Учет природоохранной и защитной роли леса в землеустройстве. Основы садово-паркового хозяйства

III. Основы озеленения населенных мест. Взаимовлияние зеленых насаждений и городской среды. Роль зеленых насаждений в формировании и оздоровлении городской среды. Понятие ландшафтно-рекреационной территории населенных пунктов. Понятие ландшафтной архитектуры. Озеленение и благоустройство городских и сельских поселений. Основы зеленого хозяйства городов. Озеленение и благоустройство магистралей, улиц и площадей, территорий общественных зданий, жилых районов и промышленных территорий.

IV. Инженерное оборудование территории. Классификация инженерных сооружений. Изыскания под строительство инженерных сооружений. Дороги местного назначения. Дорога в плане. Дорога в продольном профиле. Дорога в поперечном профиле. Дорожные одежды. Основные принципы строительства и ремонта местных дорог. Трассирование и технические характеристики внешних инженерных сетей линейных сооружений.

V. Инженерное обустройство застроенных территорий. Проектирование основных инженерных коммуникаций города. Принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений. Основы проектирования и строительства дорог, улиц, проездов. Основы проектирования и строительства сетей энергоснабжения. Газоснабжение. Водоснабжение. Теплофикация. Проектирование системы телекоммуникаций и радиосвязи.

Учебная дисциплина «Инженерное обустройство территории» входит в перечень курсов вариативной части ОП.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

Общепрофессиональные компетенции:

- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3).

Профессиональные компетенции:

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

- способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: требования инженерной подготовки территории для целей строительства; принципы и методы вертикальной планировки территории; основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест; основные принципы озеленения и благоустройства населенных пунктов; основы зеленого хозяйства городов, охраны и содержания зеленых насаждений, методы проведения геодезических измерений, оценку их точности; методы и средства составления топографических карт и планов, использование карт и планов и другой геодезической информации при решении инженерных задач в землеустройстве и кадастрах;

уметь: анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования; составлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий, мешающих нормальной эксплуатации территории; запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов; выполнять анализ эстетических и экологических качеств городской среды; определять целесообразные способы размещения зеленых объектов и элементов благоустройства для увеличения градостроительной и экономической ценности городских территорий.

владеть: навыками проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов; навыками разработки мероприятий по улучшению качества городской среды; знаниями определения экономического эффекта при размещении в городе озелененных территорий и элементов благоустройства; навыками решения схемы вертикальной планировки и правильного использования рельефа; навыками расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом их обосновании; навыками расчета основных параметров инженерных сетей населенных пунктов, методами землестроительного проектирования.

Дисциплина «Б1.В.11 Инженерное обустройство территории» изучается посредством лекций, все разделы программы закреплены практическими занятиями, выполнением курсовой работы, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: курсовая работа, экзамен.

Разработчик:

канд. с.-х. наук, доц.

Зав. выпускающей кафедрой



И.Е. Синельникова

И.А. Астахова