

Аннотация дисциплины **Б.1.В.6 Инженерная и компьютерная графика (в ландшафтном дизайне)**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: формирование знаний, умений и практических навыков по инженерной и компьютерной графике, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, эскизов, составления конструкторской и технической документации при проектировании объектов ландшафтного дизайна; ознакомление студентов с теоретическими основами изображения пространственных объектов на плоскости и основам построения чертежей; формирование умения представлять всевозможные сочетания геометрических форм в пространстве; формирование умения излагать проектный замысел с помощью чертежей и технического рисунка; формирование навыков составления, оформления и чтения чертежей; изучение аппаратного состава и многообразия программного обеспечения в системах разработки и использования компьютерной геометрии и графики при проектировании ландшафтного дизайна.

3. Место дисциплины в структуре ООП: (Б.1.В.6) – дисциплина вариативной части ООП, осваивается на 3*, 4 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью пользоваться чертежными и художественными инструментами и материалами, способностью к построению, оформлению и чтению чертежей, к конструктивному рисованию природных форм и элементов ландшафта, составлению ландшафтных композиций (ОПК-3);
- способностью к применению технологий выращивания посадочного материала декоративных культур, проектированию, созданию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры (ПК-6).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: проектную документацию, оформление чертежей, изображений, надписей и обозначения; аксонометрические проекции элементов и деталей; использование инженерной и архитектурной графики при создании садово-парковых объектов; структуру локальных и глобальных компьютерных сетей; один из языков программирования; применение интерактивных графических систем для выполнения и редактирования изображений и чертежей.

Уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера; использовать языки программирования и системы программирования для решения профессиональных задач; работать с программными средствами общего назначения; использовать инженерную и компьютерную графику для создания проектов в декоративном садоводстве.

Владеть: методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты; навыками выполнения и составления чертежей, чтения графической информации в ландшафтном дизайне.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Инженерная графика. Инженерный и архитектурный чертеж. Графическое оформление Генплана благоустройства и озеленения территории. Информационные технологии в ландшафтном проектировании. Информационные технологии. Технические программные средства ЭВМ. Основы компьютерной графики. Виды компьютерной графики и аппаратные средства. Графические редакторы и САД – системы, их применение в ландшафтном проектировании. Специализированное программное обеспечение для ландшафтного проектирования.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.