

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Декан Калужского филиала  
Дата подписания: 30.05.2024 21:51:55  
Уникальный идентификатор ключа:  
cba47a2f4b91893f2346ef5354c4938c4a04716d

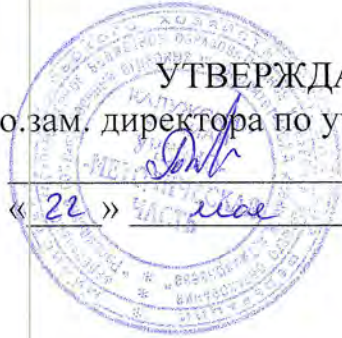


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА**  
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

**КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ, ИНЖЕНЕРИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА  
КАФЕДРА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ

**УТВЕРЖДАЮ:**  
и.о.зам. директора по учебной работе  
Т.Н. Пимкина  
« 22 » мая 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.11 «Основы проектирования приусадебного участка»**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
Направленность: «Землеустройство»

Курс 4  
Семестр 8

Форма обучения: очная, заочная  
Год начала подготовки: 2024

Калуга, 2024

Разработчик: Васильева В.А. Васильева В.А., к. с.-х. н., доцент кафедры «Землеустройства и кадастров» Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

« 20 » мая 2024 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Землеустройства и кадастров»

Зав. кафедрой Слипец А.А. Слипец А.А. к.б.н., доцент

протокол № 8 « 22 » мая 2024 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки

Сихарулидзе Т.Д. Сихарулидзе Т.Д., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 22 » мая 2024 г.

Зав. выпускающей кафедрой Слипец А.А. Слипец А.А., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 22 » мая 2024 г.

**Проверено:**

Начальник УМЧ О.А. Окунева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	4
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	5
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	5
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	6
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	9
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	9
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	14
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	18
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	19
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	19
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	23
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	24
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	24
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	24
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> .....	25
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)</b> .....	25
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b> .....	26
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	26
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	28
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	28

## **Аннотация**

рабочей программы учебной дисциплины

### **Б1.В.11 Основы проектирования приусадебного участка**

для подготовки бакалавра по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль): Землеустройство"

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов современное представление о основах проектирования приусадебного участка и научить организовывать пространство под открытым небом, владея разнообразными приемами использования природных материалов: земли, воды растительности, а также садовых сооружений, искусственных покрытий и малых архитектурных форм.

**Место дисциплины в учебном плане.** Дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений в учебном плане направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль): Землеустройство"

**Требования к результатам освоения дисциплины.** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.2; ПКос-2.3; ПКос-4.2

УК-1 -Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.2 -Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

ПКос-2 – Способен осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

ПКос-2.3 - Соблюдает правовые, экологические и социальные требования и ограничения при реализации проектных решений в области землеустройства и кадастров

ПКос-4 – Способен участвовать в проведении землеустроительных и земельно-кадастровых работ

ПКос-4.2 - Использует современные программные средства обработки, хранения, анализа землеустроительных и земельно-кадастровых данных

**Краткое содержание дисциплины.** Законы и приемы ландшафтного дизайна. Стили садового дизайна. Классификация газонов. Создание газонов. Уход за газонами. Однолетние и многолетние цветочно-декоративные растения. Вертикальное озеленение с использованием малых архитектурных форм и лиан. Древесно-кустарниковые растения. Альпинарии и рокарии. Создание и подбор растений для них. Водоемы. Создание и подбор растений для водоемов. Искусственные покрытия. Определение функциональных зон участка. Изучение основных разделов проекта. Создание эскизного плана на мм.бумаге. Создание плана в программе «Наш сад» компании ДИКОМП. Чертеж плоского контура эскизного плана участка. 3-Д моделирование. Создание плана цветника в программе «Наш сад» компании ДИКОМП.

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью дисциплины является дать основы проектирования приусадебного участка и научить организовывать пространство под открытым небом, владея разнообразными приемами использования природных материалов: земли, воды

растительности, а также садовых сооружений, искусственных покрытий и малых архитектурных форм.

## 2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений в реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль): Землеустройство".

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Основы проектирования приусадебного участка» являются математика, экология, Почвоведение и инженерная геология, геодезия, землеустроительное проектирование.

Дисциплина «Основы проектирования приусадебного участка» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: экономико-математические методы и моделирование, геоинформационное картографирование, природное и культурное наследие.

Особенности курса:

Следует обратить особое внимание на законы и приемы используемые при проектировании малого сада: на законы композиции и использование разного соотношения форм по геометрическому строению и по величине; на закон перспективы и цветовой гармонии. Нужно иметь четкое представление о приемах пропорционирования, симметрии и асимметрии, приемах контраст и нюанс. Следует более детально изучить Стили садового дизайна: регулярный или геометрический, пейзажный, модерн, Характерные особенности русского, японского, сельского и природного экологического сада. При оформлении участка следует знать о видах газонов, создании и уходе за газонами. Для использования цветущих растений следует изучить виды садовых земель (дерновая, листовая, торфяная и др.), их приготовление, хранение, применение.

Следует обратить внимание на сроки и способы посева декоративных культур в открытом и защищенном грунте. Рассадный способ и его значение для продвижения видов и сортов декоративных растений в более северные районы и для получения более раннего цветения. Кассетное и контейнерное выращивание рассады и дальнейшее ведение культуры. Безрассадный способ выращивания декоративных растений различных групп (однолетников, двулетников, многолетников). Нормы высева, площади питания, прореживание. Нужно иметь представление о использовании декоративных растений в зеленом строительстве, цветниках и их устройстве, проектировании и переносе проекта в натуру. При изучении курса нужно познакомиться с древесно-кустарниковыми породами, декоративными качествами деревьев и кустарников, формами древесно-кустарниковых насаждений: массивы, группы, опушки, куртины, аллеи, живые изгороди и др.

Более внимательно следует отнестись к проектированию видов садовых дорожек: асфальтовые, мощеные, бетонные, дорожки из гравия, из дерева, грунтовые дорожки.

Следует изучить основы планировки, обратив особое внимание на функциональные зоны участка: входная, зона отдыха, производственная и хозяйственная.

Нужно иметь четкое представление о разделах проекта: План участка в масштабе М 1: 200. Пожелания заказчика. Описание работы. Агрехимическая характеристика почвы. Расчет: удобрений на участки; семян для газонных травосмесей; посадочного материала. Планы посадки цветников на участках. Смета расходов на посадочный материал для создания цветников. Морфологическая и биологическая характеристика растений, используемых для создания цветников. Общий эскизный план. Генеральный план. Общая смета расходов. Заключение.

Создавая план участка в программе «Наш сад» следует обратить внимание на графические примитивы, абсолютные координаты точек, команды рисования и редактирования чертежа, команды настройки и простановки размеров, чертеж плоского

контура эскизного плана участка на рабочем поле.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей аттестации и итогового контроля.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на (практических и семинарских) занятиях с помощью контрольных работ, устного опроса, оценки самостоятельной работы студентов, а также на контрольной неделе.

Промежуточная оценка знаний и умений студентов проводится с помощью текущего контроля.

Итоговый контроль проводится в виде экзамена в 8 семестре.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 - Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	-Законы и приемы проектирования ландшафта на приусадебном участке -Стили садового дизайна -Способы создания и ухода за газонами -Способы создания и подбора растений для водоемов -Способы создания и подбора растений для рокариев -Цветочно-декоративные и древесно-кустарниковые растения используемые для проектирования на приусадебном участке -Способы проведения вертикального озеленения с использованием малых архитектурных форм и лиан.	-Создавать эскизный план приусадебного участка с использованием мм. бумаги. -Создавать план участка в аксонометрии в программе «Наш сад» компании ДИКОМП. -Создавать план цветника в аксонометрии в программе «Наш сад» компании ДИКОМП.	-навыками проектирования приусадебных участков. -систематизацией, классификацией, дифференциацией фактов, явлений, объектов. -самостоятельно формулировать основания для классификации; -описывать результаты, формулировать выводы;
2	ПКос-2	Способен осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	ПКос-2.3 - Соблюдает правовые, экологические и социальные требования и ограничения при реализации проектных решений в области землеустройства и кадастров	Законы и приемы проектирования ландшафта на приусадебном участке -Стили садового дизайна -Способы создания и ухода за газонами -Способы создания и подбора растений для водоемов -Способы создания и подбора растений для рокариев -Цветочно-декоративные и древесно-кустарниковые растения используемые для проектирования	-Создавать эскизный план приусадебного участка с использованием мм. бумаги. -Создавать план участка в аксонометрии в программе «Наш сад» компании ДИКОМП. -Создавать план цветника в аксонометрии в	навыками проектирования приусадебных участков. -систематизацией, классификацией, дифференциацией фактов, явлений, объектов. -самостоятельно формулировать основания для классификации;

				на приусадебном участке -Способы проведения вертикального озеленения с использованием малых архитектурных форм и лиан.	программе «Наш сад» компании ДИКОМП.	-описывать результаты, формулировать выводы;
3	ПКос-4	Способен участвовать в проведении землеустроительных и земельно-кадастровых работ	ПКос-4.2 - Использует современные программные средства обработки, хранения, анализа землеустроительных и земельно-кадастровых данных	Законы и приемы проектирования ландшафта на приусадебном участке -Стили садового дизайна -Способы создания и ухода за газонами -Способы создания и подбора растений для водоемов -Способы создания и подбора растений для рокариев -Цветочно-декоративные и древесно-кустарниковые растения используемые для проектирования на приусадебном участке -Способы проведения вертикального озеленения с использованием малых архитектурных форм и лиан.	-Создавать эскизный план приусадебного участка с использованием мм. бумаги. -Создавать план участка в аксонометрии в программе «Наш сад» компании ДИКОМП. -Создавать план цветника в аксонометрии в программе «Наш сад» компании ДИКОМП.	навыками проектирования приусадебных участков. -систематизацией, классификацией, дифференциацией фактов, явлений, объектов. -самостоятельно формулировать основания для классификации; -описывать результаты, формулировать выводы;



#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы. Их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблицах 2а и 2б.

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

##### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Зач. ед.	Трудоёмкость, часов			
		Всего часов	8сем.	-	-
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану, часы	2	72	72		
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>0,83</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		
В том числе:	-	-	-		
Лекции (Л)	0,28	10	10		
Семинары и практические занятия (ПЗ)	0,55	20/4	20/4		
<b>Самостоятельная работа (всего)СР</b>	<b>0,67</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		
В том числе:	-	-	-		
Курсовой проект (работа)	-	-	-		
Расчетно-графические работы	-	-	-		
Реферат	-	-	-		
Самоподготовка (самоизучение разделов, повторение лекц. материала и материала учебников и уч. пособий, подготовка к ПЗ и рубежному контролю)	0,67	24	24		
<b>Контроль</b>	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		
<b>Вид контроля</b>		ЭКЗ	ЭКЗ		

#### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

##### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Зач. ед.	Трудоёмкость, часов			
		Всего часов	8сем.	-	-
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану часы	2	72	72		
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>0,3</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		
В том числе:	-	-	-		
Лекции (Л)	0,1	2	2		
Семинары и практические занятия (ПР)	0,2	8/4	8/4		
<b>Самостоятельная работа (всего) СР</b>	<b>1,4</b>	<b>53</b>	<b>53</b>		
В том числе:	-	-	-		
Курсовой проект (работа)	-	-	-		
Расчетно-графические работы	-	-	-		
Реферат	-	-	-		
самоподготовка к текущему контролю знаний др. виды	1,4	53	53		
<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>0,3</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		
<b>Вид контроля</b>		ЭКЗ	ЭКЗ		

## 4.2 Содержание дисциплины

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование лекций дисциплины	Всего кол.ч	Конт. Работа		СР
		Л	ПЗ	
<b>Раздел 1. Законы и приемы проектирования приусадебного участка».</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1.</b> Законы и приемы проектирования приусадебных участков.	6	2	2	2
<b>Тема 2</b> Стили садового дизайна.	6	2	2	2
<b>Раздел 2. Цветочно-декоративные и древесно-кустарниковые растения</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Тема 3.</b> Однолетние и многолетние цветочно-декоративные растения. Типы посадок, методы выращивания.	4	-	-	4
<b>Тема 4.</b> Вертикальное озеленение с использованием малых архитектурных форм и лиан.	4	-	2	2
<b>Тема 5.</b> Древесно-кустарниковые растения.	6	2	2	2
<b>Раздел 3. Проектирование территории под водоемы, альпинарии, рокарии</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
<b>Тема 6.</b> Альпинарии и рокарии. Создание и подбор растений для них.	2	-	-	2
<b>Тема 7.</b> Водоемы. Создание и подбор растений для водоемов.	2	-	-	2
<b>Раздел 4. Создание ландшафтного проекта.</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Тема 8.</b> Определение функциональных зон участка. Изучение основных разделов проекта.	6	2	2	2
<b>Тема 9.</b> Создание эскизного плана на мм. бумаге.	4	-	2	2
<b>Раздел 5. Создание плана в программе Наш сад компании ДИКОМП</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>22</b>
<b>Тема 10.</b> Создание плана в программе «Наш сад» компании ДИКОМП. Чертеж плоского контура эскизного плана участка.	8	2	4/4	11
<b>Тема 11</b> 3-Д Моделирование. Создание плана в аксонометрии в программе «Наш сад» компании ДИКОМП.	6	-	4	11
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>20/4</b>	<b>42*</b>

\*Включает 18 часов контроля

#### Содержание разделов дисциплины

##### Раздел 1: Законы и приемы проектирования приусадебных участков .

##### **Тема 1. Законы и приемы проектирования приусадебных участков.**

Предмет дизайна. Законы композиции. Соотношение форм по геометрическому строению и по величине. Законы перспективы (линейной и воздушной) и цветовой гармонии. Цвета теплые и холодные, хроматические и ахроматические. Светлота и насыщенность цвета. Цветовой тон. Цветовой круг И. Иттена. Приемы пропорционирования. Золотое сечение. Симметрия и асимметрия. Контраст и нюанс. Ритмическое построение. Правила создания пейзажных картин в малом саду.

## **Тема 2 Стили садового дизайна.**

Понятие стиля. Стили садового дизайна: регулярный или геометрический, пейзажный, модерн. Характерные особенности русского, японского, сельского и природного экологического сада. Разработка определенной темы, как вариант определенного стиля.

## **Раздел 2. Цветочно-декоративные и древесно-кустарниковые растения**

### **Тема 3. Однолетние и многолетние цветочно-декоративные растения. Типы посадок, методы выращивания.**

Отношения растений к факторам внешней среды. Агротехнические и селекционные методы повышения устойчивости декоративных растений к неблагоприятным факторам.

Свет и его значение для выращивания декоративных растений. Растения светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые. Методы создания благоприятного светового режима в открытом и защищенном грунте. Тепловой режим и его значение для декоративных культур. Группы растений по отношению к теплу. Растения открытого и защищенного грунта. Деление оранжерейных растений по признаку зимних температур (растения холодных, умеренных и теплых оранжерей). Регулирование теплового режима в условиях открытого и защищенного грунта. Вода и ее значение для декоративных культур. Группы декоративных растений по отношению к влажности воздуха и субстрата. Отрицательное влияние недостаточного и избыточного увлажнения. Воздушно-газовый режим. Значение газообмена и его регулирование. Содержание кислорода и углекислого газа в почве и воздухе, их влияние на рост и продуктивность декоративных растений. Почвы и субстраты. Требования декоративных растений к условиям питания. Реакция различных культур на концентрацию почвенного раствора. Отношение декоративных растений к минеральным и органическим удобрениям. Способы внесения удобрений под декоративные культуры.

Виды садовых земель (дерновая, листовая, торфяная и др.), их приготовление, хранение, применение.

Размножение декоративных растений. Половое и вегетативное размножение. Их биологические, агротехнические и экономические преимущества и недостатки. Семенное размножение. Морфологические признаки семян. Условия прорастания семян. Способы предпосевной подготовки семян; очистка, калибровка, стратификация, дражирование и др. Сроки и способы посева декоративных культур в открытом и защищенном грунте. Рассадный способ и его значение для продвижения видов и сортов декоративных растений в более северные районы и для получения более раннего цветения. Кассетное и контейнерное выращивание рассады и дальнейшее ведение культуры. Безрассадный способ выращивания декоративных растений различных групп (однолетников, двулетников, многолетников). Нормы высева, площади питания, прореживание. Вегетативное размножение. Естественные способы вегетативного размножения. Размножение луковицами, клубнелуковицами, клубнями, корнеклубнями, воздушными корнями, выводковыми почками и др. Искусственные способы вегетативного размножения. Размножение делением куста, отводками.

Травянистые декоративные растения. Однолетние цветочные растения (летники): красивоцветущие, декоративно-лиственные, вьющиеся и лазящие, сухоцветы, ароматные. Двулетние цветочные растения (двулетники): весеннецветущие и летнецветущие. Многолетние цветочные растения (многолетники): многолетники, зимующие в открытом грунте - корневищные и луковичные; многолетники, не зимующие в открытом грунте - ковровые декоративно-лиственные, клубнелуковичные, корнеклубневые, корневищные.

Использование декоративных растений в зеленом строительстве. Цветники и их устройство. Проектирование и перенос проекта на место. Составные части цветника, их соотношение. Формы цветочных насаждений (клумбы, рабатки, миксбордеры, модульные цветники и др.). Подбор растений для цветников по высоте, времени цветения, колеру. Законы сочетания колеров. Особенности ухода за цветниками.

#### **Тема 4. Вертикальное озеленение с использованием малых архитектурных форм и лиан.**

Использование лиан для оформления естественных вертикалей участка и искусственно созданных.

#### **Тема 5. Древесно-кустарниковые растения.**

Древесно-кустарниковые породы. Хвойные и лиственные деревья и кустарники, их происхождение, использование в озеленении и т.д. Декоративные качества деревьев и кустарников. Типы древесно-кустарниковых насаждений. Формы древесно-кустарниковых насаждений: массивы, группы, опушки, куртины, аллеи, живые изгороди и др. Элементы садово-паркового строительства: лесопарки, скверы, парки, бульвары, сады специального назначения и их особенности. Стили парков. Уход за древесно-кустарниковыми насаждениями. Декоративные качества древесно-кустарниковых растений.

### **Раздел 3. Проектирование территории под водоемы, альпинарии, рокарии.**

#### **Тема 6. Альпинарии и рокарии. Создание и подбор растений для них.**

Каменистые сады - альпинарии, рокарии.

#### **Тема 7. Водоемы. Создание и подбор растений для водоемов.**

Водоемы. Выбор места. Выбор камней. Подготовка котлована для водоема. Подбор растений. Уход за растениями. Подготовка каменистого сада и водоема к зиме.

### **Раздел 4. Создание ландшафтного проекта.**

#### **Тема 8. Определение функциональных зон участка. Изучение основных разделов проекта.**

Основы планировки. Геоподоснова для проектирования. Оборудование участка. Элементы садового дизайна. Плодовый сад и огород. Газон и мощение. Декоративные деревья и кустарники. Цветники. Места для отдыха. Хозяйственные постройки и сооружения. Функциональные зоны участка: входная, зона отдыха, производственная и хозяйственная. Принцип зонирования (горизонтальное, вертикальное, световое). Приемы композиции в проектировании малого сада. Пространство. Пропорциональность и масштабность. Единство и взаимосвязь элементов композиции. Доминанта. Динамика и статика. Ритм. Видовые точки. Свет и тень. Контраст и нюанс. Организация зеленого строительства. Вертикальная планировка. Мощение. Малые архитектурные формы. Подпорные стены, лестницы. Беседки, перголы, навесы. Водные устройства. Рокарий.

Жизненные формы растений. Экологические группы. Объемно-пространственные характеристики растений. Формы крон. Плотность кроны. Живые изгороди, зеленые стены, аллеи. Декоративные особенности растений и приемы составления растительных композиций. Колористика растительных композиций. Разновидности посадочных мест. Функции растений в композициях. Скелетные посадки. Бордюрные посадки. Акцент. Дополнительные акценты. Тематическое растение. Доминанта композиции. Фоновые посадки. Баланс в растительных композициях. Посадочный чертеж.

Основные разделы проекта. План участка в масштабе М 1: 200. Пожелания заказчика. Описание работы. Агрохимическая характеристика почвы. Расчет: удобрений на участки; семян для газонных травосмесей; посадочного материала. Планы посадки цветников на участках. Смета расходов на посадочный материал для создания цветников. Морфологическая и биологическая характеристика растений, используемых для создания цветников. Общий эскизный план. Генеральный план. Общая смета расходов. Заключение.

#### **Тема 9. Создание эскизного плана на мм.бумаге.**

Создание эскизного плана с использованием габариток и мм.бумаги.

### **Раздел 5. Создание плана в программе Наш сад компании ДИКОМП**

**Тема 10. Создание плана в программе «Наш сад» компании ДИКОМП Чертеж плоского контура эскизного плана участка.**

Рабочий стол. Падающее меню. Стандартная панель инструментов. Панель свойства объектов. Команды управления изображением.

Графические примитивы. Абсолютные координаты точек. Команды рисования и редактирования чертежа. Команды настройки и прорисовки размеров. Чертеж плоского контура эскизного плана участка на рабочем поле.

**Тема 11 3-Д Моделирование. Создание плана в аксонометрии в программе «Наш сад» компании ДИКОМП.**

Проектирование с использованием 3-Д моделей зданий, малых архитектурных форм, деревьев и кустарников. Чертеж плана в аксонометрии.

**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 3б

**Тематический план учебной дисциплины**

Наименование лекций дисциплины	Всего кол.ч	Конт. Работа		СР
		Л	ПЗ	
<b>Раздел 1. Законы и приемы проектирования приусадебного участка».</b>	<b>14</b>	-	<b>4</b>	<b>10</b>
<b>Тема 1.</b> Законы и приемы проектирования приусадебных участков.	6	-	2	4
<b>Тема 2</b> Стили садового дизайна.	8	-	2	6
<b>Раздел 2. Цветочно-декоративные и древесно-кустарниковые растения</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	-	<b>12</b>
<b>Тема 3.</b> Однолетние и многолетние цветочно-декоративные растения. Типы посадок, методы выращивания.	4	-	-	4
<b>Тема 4.</b> Вертикальное озеленение с использованием малых архитектурных форм и лиан.	4	-	-	4
<b>Тема 5.</b> Древесно-кустарниковые растения.	6	2	-	4
<b>Раздел 3. Проектирование территории под водоемы, альпинарии, рокарии</b>	<b>8</b>	-	-	<b>8</b>
<b>Тема 6.</b> Альпинарии и рокарии. Создание и подбор растений для них.	4	-	-	4
<b>Тема 7.</b> Водоемы. Создание и подбор растений для водоемов.	4	-	-	4
<b>Раздел 4. Создание ландшафтного проекта.</b>	<b>12</b>	-	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Тема 8.</b> Определение функциональных зон участка. Изучение основных разделов проекта.	6	-	2/2	4
<b>Тема 9.</b> Создание эскизного плана на мм.бумаге.	6	-	2/2	4
<b>Раздел 5. Создание плана в программе Наш сад компании ДИКОМП</b>	<b>24</b>	-	-	<b>24</b>
<b>Тема 10.</b> Создание плана в программе «Наш сад» компании ДИКОМП. Чертеж плоского контура эскизного плана участка.	17	-	-	17
<b>Тема 11</b> 3-Д Моделирование. Создание плана в аксонометрии в программе «Наш сад» компании ДИКОМП.	7	-	-	7
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>8/4</b>	<b>62*</b>

\*Включает 9 часов контроля

### 4.3 Лекции / практические занятия

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

#### Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

№ раздела и тем дисциплины	Наименование учебных элементов	Формируемые компетенции	Вид Конт. Мер.	Кол. Ч.
<b>Тема 1.</b> Законы и приемы проектирования приусадебных участков.	Лк. 1 Законы и приемы проектирования приусадебных участков.	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр.	2
	ПР1 Законы и приемы проектирования приусадебных участков.	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр. Защита	2
<b>Тема 2</b> Стили садового дизайна	ЛК 2. Стили садового дизайна	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр.	2
	ПР 2. Стили садового дизайна	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр.	2
<b>Тема 4.</b> Вертикальное озеленение с использованием малых архитектурных форм и лиан.	<b>ПР 3.</b> Вертикальное озеленение с использованием малых архитектурных форм и лиан.	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр.	2
<b>Тема 5.</b> Древесно-кустарниковые растения.	<b>ЛК 3.</b> Древесно-кустарниковые растения.	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр	2
	<b>ПР 4.</b> Древесно-кустарниковые растения.	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр.	2
<b>Тема 8.</b> Определение функциональных зон участка. Изучение основных разделов проекта.	ЛК 4. Определение функциональных зон участка. Изучение основных разделов проекта..	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр	2
	ПР 5. Определение функциональных зон участка. Изучение основных разделов проекта.	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр	2
<b>Тема 9.</b> Создание эскизного плана на мм.бумаге.	<b>ПР - 6.</b> Создание эскизного плана на мм.бумаге.	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Кейс задача Защ.	2
<b>Тема 10.</b> Создание плана в программе «Наш сад» компании ДИКОМП. Чертеж плоского контура эскизного плана участка.	ЛК 5. Создание плана в программе «Наш сад» компании ДИКОМП. Чертеж плоского контура эскизного плана участка.	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр.	2
	ПР 7-8. <b>Тема 10.</b> Создание плана в программе «Наш сад» компании ДИКОМП.	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Кейс задача Защ.	4

	Чертеж плоского контура эскизного плана участка.			
<b>Тема 11 3-Д</b> Моделирование. Создание плана в аксонометрии в программе «Наш сад» компании ДИКОМП.	ПР 8-9. <b>Тема 11 3-Д</b> Моделирование. Создание плана в аксонометрии в программе «Наш сад» компании ДИКОМП.	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Кейс задача Защ.	4

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4б

### Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

№ раздела и тем дисциплины	Наименование учебных элементов	Формируемые компетенции	Вид Конт. Мер.	Кол. Ч.
<b>Тема 1.</b> Законы и приемы проектирования приусадебных участков.	ПР1 Законы и приемы проектирования приусадебных участков.	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр. Защита	2
<b>Тема 2</b> Стили садового дизайна	ПР 2. Стили садового дизайна	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр.	2
<b>Тема 5.</b> Древесно-кустарниковые растения.	<b>ЛК 1.</b> Древесно-кустарниковые растения.	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр	2
	-	-	-	-
<b>Тема 8.</b> Определение функциональных зон участка. Изучение основных разделов проекта.	- ПР 3. Определение функциональных зон участка. Изучение основных разделов проекта.	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Опр	2
<b>Тема 9.</b> Создание эскизного плана в программе Nanocad	ПР 4. Создание эскизного плана в программе Nanocad .	УК-1; УК-1.2; ПКос-2; ПКос-4	Защ	2

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы лекции.	Название учебных элементов, для самостоятельного изучения.
1	2	3
1	<b>Тема 1.</b> Законы и приемы проектирования приусадебных участков.	1. Что представляет собой принцип построения гармоничных цветовых соотношений по кругу Иоганна Иттена? 2. Что понимают под симметрией и асимметрией, контраст и нюанс?
2	<b>Тема 2</b> Стили садового	3. Назовите характерные черты регулярного стиля.

	дизайна.	4. Дайте характеристику английского пейзажного сада. 5. Как воплощается девиз садового модерна «чем меньше, тем лучше» на практике? 6. Назовите характерные особенности русского, сельского и природного экологического сада. 7. Дайте краткую характеристику японского сада.
6	<b>Тема 3.</b> Однолетние и многолетние цветочно-декоративные растения. Типы посадок, методы выращивания.	8. Что понимается под рассадным и безрассадным способами выращивания декоративных растений? 9. Назовите 3 группы однолетников по времени их зацветания после посева. 10. Дайте характеристику основных форм цветочных насаждений (клумбы, рабатки, миксбордеры, бордюры). 11. Охарактеризуйте многолетние цветочно-декоративные растения.
7	<b>Тема 4.</b> Вертикальное озеленение с использованием малых архитектурных форм и лиан.	12. Назовите основные малые архитектурные формы, используемые на участке. 13. Какие лианы в саду наиболее популярны?
8	<b>Тема 5.</b> Древесно-кустарниковые растения.	14. Назовите декоративные виды деревьев и кустарников. 15. Какие формы крон можно наблюдать у деревьев? 16. Назовите красивоцветущие виды кустарников. 17. Какие хвойные кустарники вы знаете?
9	<b>Тема 6.</b> Альпинарии и рокарии. Создание и подбор растений для них.	18. Назовите основные виды рокариев. 19. В чем отличие альпинария от альпийской горки? 20. Как подобрать растения для каменистых садов?
10	<b>Тема 7.</b> Водоемы. Создание и подбор растений для водоемов.	21. Как обустроить искусственный пруд? 22. Какой процент водной глади в искусственном водоеме занимают водные растения? 23. Какой способ посадки водных растений предпочтительнее в искусственном пруду?
12	<b>Тема 8.</b> Определение функциональных зон участка. Изучение основных разделов проекта.	24. Назовите основные учетные нормы, применяемые при планировании участка. 25. Охарактеризуйте этапы проектирования участка. 26. Назовите и дайте характеристику функциональным зонам участка. 27. Назовите основные разделы проекта 28. Назовите основные этапы создания эскизного плана
	<b>Тема 9.</b> Создание эскизного плана мн мм. бумаге	29. Какие условные обозначения применяют при создании эскизного плана?
15	<b>Тема 10.</b> Создание плана в программе «Наш сад» компании ДИКОМП. Чертеж плоского контура	30. Назовите основные команды управления изображением в программе 31. Как используют команды создания чертежа плоского контура в программе «Наш сад»?



	эскизного плана участка.	
18	<b>Тема 18.</b> 3-Д моделирование. Создание плана в аксонометрии в программе «Наш сад» компании ДИКОМП.	32. Как используют команды создания чертежа в программе «Наш сад» в аксонометрии?

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5б

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы лекции.	Название учебных элементов, для самостоятельного изучения.
1	2	3
1	<b>Тема 1.</b> Законы и приемы проектирования приусадебных участков.	1. Что представляет собой принцип построения гармоничных цветовых соотношений по кругу Иоганна Иттена? 2. Что понимают под симметрией и асимметрией, контраст и нюанс?
2	<b>Тема 2</b> Стили садового дизайна.	3. Назовите характерные черты регулярного стиля. 4. Дайте характеристику английского пейзажного сада. 5. Как воплощается девиз садового модерна «чем меньше, тем лучше» на практике? 6. Назовите характерные особенности русского, сельского и природного экологического сада. 7. Дайте краткую характеристику японского сада.
6	<b>Тема 3.</b> Однолетние и многолетние цветочно-декоративные растения. Типы посадок, методы выращивания.	8. Что понимается под рассадным и безрассадным способами выращивания декоративных растений? 9. Назовите 3 группы однолетников по времени их зацветания после посева. 10. Дайте характеристику основных форм цветочных насаждений (клумбы, рабатки, миксбордеры, бордюры). 11. Охарактеризуйте многолетние цветочно-декоративные растения.
7	<b>Тема 4.</b> Вертикальное озеленение с использованием малых архитектурных форм и лиан.	12. Назовите основные малые архитектурные формы, используемые на участке. 13. Какие лианы в саду наиболее популярны?
8	<b>Тема 5.</b> Древесно-кустарниковые растения.	14. Назовите декоративные виды деревьев и кустарников. 15. Какие формы крон можно наблюдать у деревьев? 16. Назовите красивоцветущие виды кустарников. 17. Какие хвойные кустарники вы знаете?
9	<b>Тема 6.</b> Альпинарии и рокарии. Создание и подбор растений для них.	18. Назовите основные виды рокариев. 19. В чем отличие альпинария от альпийской горки? 20. Как подобрать растения для каменистых садов?

10	<b>Тема 7.</b> Водоемы. Создание и подбор растений для водоемов.	21. Как обустроить искусственный пруд? 22. Какой процент водной глади в искусственном водоеме занимают водные растения? 23. Какой способ посадки водных растений предпочтительнее в искусственном пруду?
12	<b>Тема 8.</b> Определение функциональных зон участка. Изучение основных разделов проекта.	24. Назовите основные учетные нормы, применяемые при планировании участка. 25. Охарактеризуйте этапы проектирования участка. 26. Назовите и дайте характеристику функциональным зонам участка. 27. Назовите основные разделы проекта 28. Назовите основные этапы создания эскизного плана
	<b>Тема 9.</b> Создание эскизного плана мм. бумаге	29. Какие условные обозначения применяют при создании эскизного плана?
15	<b>Тема 10.</b> Создание плана в программе «Наш сад» компании ДИКОМП. Чертеж плоского контура эскизного плана участка.	30. Назовите основные команды управления изображением в программе 31. Как используют команды создания чертежа плоского контура в программе «Наш сад»?
18	<b>Тема 11.</b> 3-Д моделирование. Создание плана в аксонометрии в программе «Наш сад» компании ДИКОМП.	32. Как используют команды создания чертежа в программе «Наш сад» в аксонометрии?

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Кол-во часов
1.	<b>Тема 1.</b> Законы и приемы проектирования приусадебных участков.	Л	Лекция-установка	2
2.	<b>Тема 2</b> Стили садового дизайна.	Л	Проблемная лекция	2
3.	<b>Тема 5.</b> Древесно-кустарниковые растения.	Л	Лекция- визуализация	2
4.	<b>Тема 8.</b> Определение функциональных зон участка. Изучение основных разделов проекта.	Л	Лекция- визуализация	2
5.	<b>Тема 9.</b> Создание эскизного плана на мм.бумаге.	ПЗ	Фокус-группа	2
Итого				10

## **6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

#### **Тема 1. Законы и приемы ландшафтного дизайна**

##### **Оформление вопросов для собеседования**

1. Назовите соотношение форм природных элементов по геометрическому строению.
2. Какова роль закона перспективы в проектировании участка?
3. Что представляет собой принцип построения гармоничных цветовых соотношений по кругу Иоганна Иттена?
4. Что понимают под симметрией и асимметрией, контраст и нюанс?

#### **Тема 2 Стили садового дизайна.**

##### **Оформление вопросов для коллоквиума**

1. Назовите характерные черты регулярного стиля.
2. Дайте характеристику английского пейзажного сада.
3. Как воплощается девиз садового модерна «чем меньше, тем лучше» на практике?
4. Назовите характерные особенности русского стиля.
5. Назовите характерные особенности сельского сада.
6. Назовите характерные особенности природного экологического сада.
7. Дайте краткую характеристику японского сада.

#### **Тема 3. Однолетние и многолетние цветочно-декоративные растения. Типы посадок, методы выращивания.**

1. Охарактеризуйте и приведите примеры светолюбивых однолетних цветочно-декоративных растений.
2. Охарактеризуйте и приведите примеры теневыносливых однолетних цветочно-декоративных растений.
3. Охарактеризуйте и приведите примеры двулетних цветочно-декоративных растений
4. Охарактеризуйте и приведите примеры светолюбивых многолетних цветочно-декоративных растений
5. Охарактеризуйте и приведите примеры теневыносливых многолетних цветочно-декоративных растений

#### **Тема 4. Вертикальное озеленение с использованием малых архитектурных форм и лиан.**

1. Охарактеризуйте и приведите примеры светолюбивых однолетних вьющихся растений.
2. Охарактеризуйте и приведите примеры теневыносливых однолетних вьющихся растений.
3. Охарактеризуйте и приведите примеры двулетних вьющихся растений.
4. Охарактеризуйте и приведите примеры светолюбивых многолетних вьющихся растений.
5. Охарактеризуйте и приведите примеры теневыносливых многолетних вьющихся растений.

#### **Тема 5. Древесно-кустарниковые растения.**

## **Оформление вопросов для коллоквиум**

### **Вопросы**

1. Что понимается под рассадным и безрассадным способами выращивания декоративных растений?
2. Назовите 3 группы однолетников по времени их зацветания после посева.
3. Дайте характеристику основных форм цветочных насаждений (клумбы, рабатки, миксбордеры, бордюры).
4. Охарактеризуйте многолетние цветочно-декоративные растения.
5. Назовите основные малые архитектурные формы, используемые на участке.
6. Какие лианы в саду наиболее популярны?
7. Назовите декоративные виды деревьев и кустарников.
8. Какие формы крон можно наблюдать у деревьев?
9. Назовите красивоцветущие виды кустарников.
10. Какие хвойные кустарники вы знаете?

## **Тема 6. Альпинарии и рокарии. Создание и подбор растений для них.**

### **Оформление вопросов для собеседования**

1. Где следует размещать рокарии и альпинарии?
2. Назовите основные виды рокариев.
3. В чем отличие альпинария от альпийской горки?
4. Как подбирать камни для каменистых садов?
5. Как подобрать растения для каменистых садов?

## **Тема 7. Водоемы. Создание и подбор растений для водоемов.**

1. Назовите виды водоемов?
2. Где следует размещать водоемы?
3. Как обустроить искусственный пруд?
4. Какой процент водной глади в искусственном водоеме занимают водные растения?
5. Какой способ посадки водных растений предпочтительнее в искусственном пруду?

## **Тема 8. Определение функциональных зон участка. Изучение основных разделов проекта.**

### **Тема 9. Создание эскизного плана на мм. бумаге.**

#### **Оформление Кейс-задачи**

Каждый студент получает контуры приусадебного участка. Переносит на миллиметровую бумагу в масштабе М 1:100. Проводит проектирование приусадебного участка на миллиметровой бумаге. Образец выполненной работы представлен далее (рис.1).

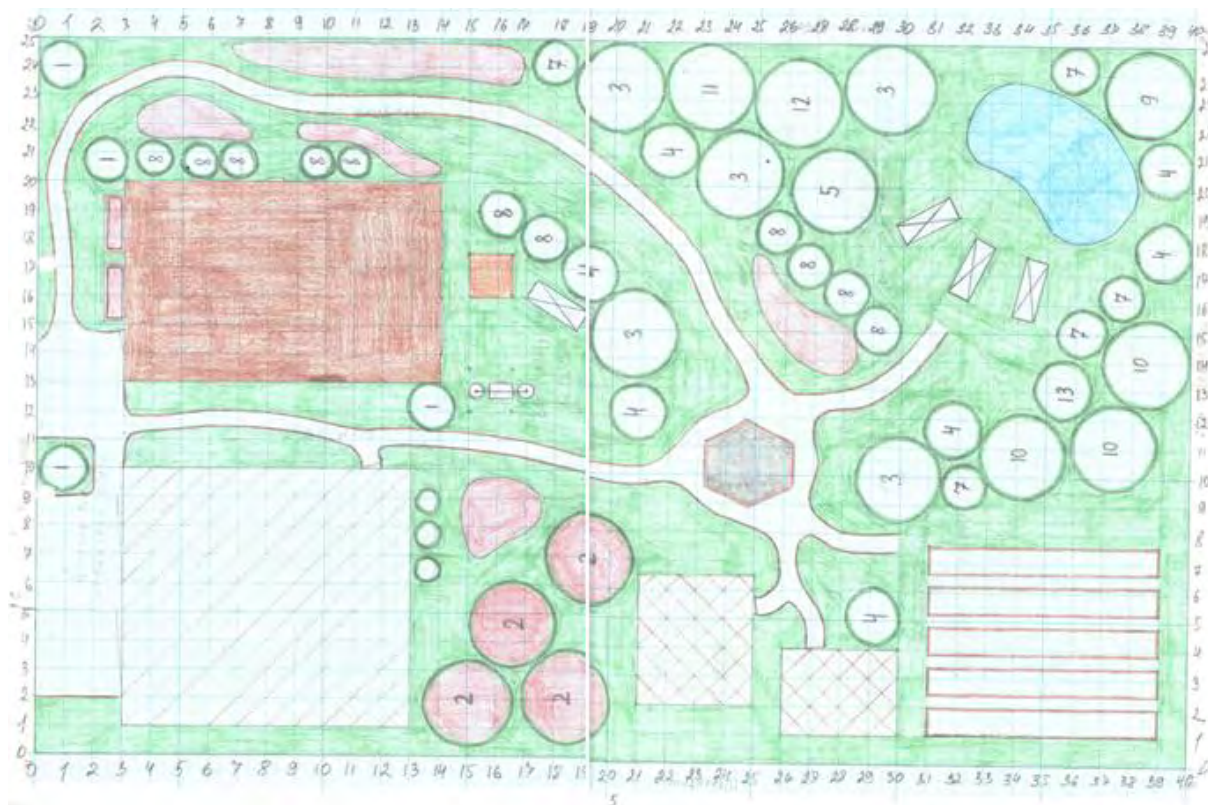


Рис. 1. План участка на мм. бумаге

**Тема 10. Создание плана в программе «Наш сад» компании ДИКОМП. Чертеж плоского контура эскизного плана участка.**

**Оформление Кейс-задачи**

Эскизный план, выполненный на миллиметровой бумаге студент переносит в компьютерную программу «Наш сад» компании ДИКОМП. Определяет площади, необходимые для расчета посадочного материала. Образец выполненной работы плана в программе «Наш сад» представлен далее (рис. 2).

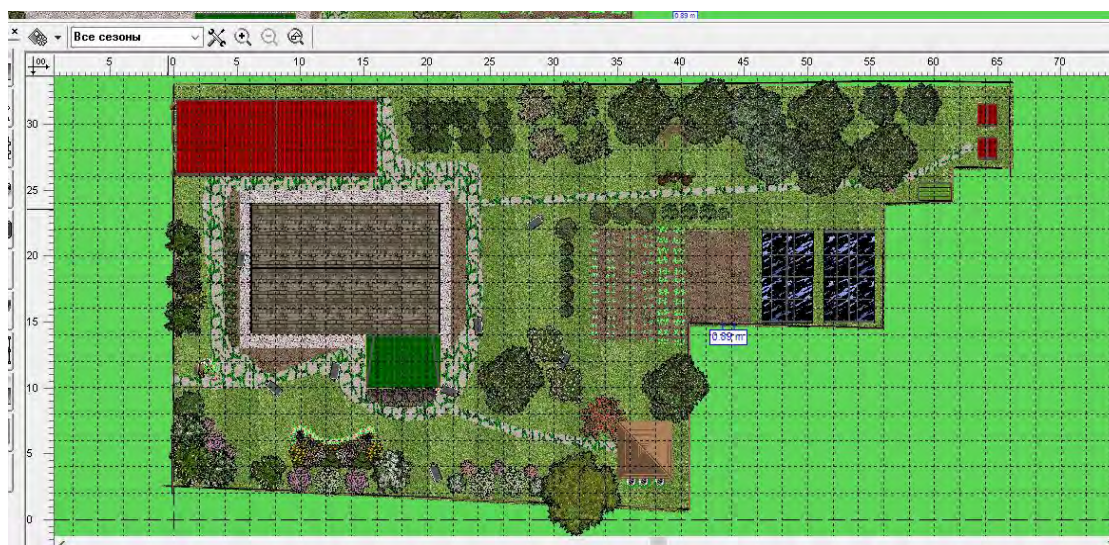


Рис. 2. План участка в программе «Наш сад» компании ДИКОМП.

**Тема 11 3-Д Моделирование. Создание плана в аксонометрии в программе «Наш сад» компании ДИКОМП. Оформление Кейс-задачи**

Качество запроектированного плана, выполненного в компьютерной программе «Наш сад» компании ДИКОМП проверяем, переводя программу в 3-Д моделирование. Оцениваем качество расчетов посадочного материала для данного конкретного участка. Каждый студент защищает работу по созданию плана участка в программе «Наш сад» компании ДИКОМП в аксонометрии. Образец одного вида территории участка показан далее (рис. 3).



Рис. 5. Рабочий участок плана в аксонометрии

#### **Вопросы к экзамену по предмету «Основы проектирования приусадебного участка»**

1. Назовите соотношение форм природных элементов по геометрическому строению.
2. Какова роль закона перспективы в проектировании участка?
3. Что представляет собой принцип построения гармоничных цветовых соотношений по кругу Иоганна Иттена?
4. Что понимают под симметрией и асимметрией, контраст и нюанс?
5. Назовите характерные черты регулярного стиля.
6. Дайте характеристику английского пейзажного сада.
7. Как воплощается девиз садового модерна «чем меньше, тем лучше» на практике?
8. Назовите характерные особенности русского, сельского и природного экологического сада.
9. Дайте краткую характеристику японского сада.
10. Охарактеризуйте и приведите примеры светолюбивых однолетних цветочно-декоративных растений.
11. Охарактеризуйте и приведите примеры теневыносливых однолетних цветочно-декоративных растений.
12. Охарактеризуйте и приведите примеры двулетних цветочно-декоративных растений
13. Охарактеризуйте и приведите примеры светолюбивых многолетних цветочно-декоративных растений
14. Охарактеризуйте и приведите примеры теневыносливых многолетних цветочно-декоративных растений
15. Охарактеризуйте и приведите примеры светолюбивых однолетних вьющихся растений.
16. Охарактеризуйте и приведите примеры теневыносливых однолетних вьющихся растений.
17. Охарактеризуйте и приведите примеры двулетних вьющихся растений.

18. Охарактеризуйте и приведите примеры светолюбивых многолетних вьющихся растений.
19. Охарактеризуйте и приведите примеры теневыносливых многолетних вьющихся растений.
- 20.
21. Что понимается под рассадным и безрассадным способами выращивания декоративных растений?
22. Назовите 3 группы однолетников по времени их зацветания после посева.
23. Дайте характеристику основных форм цветочных насаждений (клумбы, рабатки, миксбордеры, бордюры).
24. Охарактеризуйте многолетние цветочно-декоративные растения.
25. Назовите основные малые архитектурные формы, используемые на участке.
26. Какие лианы в саду наиболее популярны?
27. Назовите декоративные виды деревьев и кустарников.
28. Какие формы крон можно наблюдать у деревьев?
29. Назовите красивоцветущие виды кустарников.
30. Какие хвойные кустарники вы знаете?
31. Назовите основные виды рокариев.
32. В чем отличие альпинария от альпийской горки?
33. Как подобрать растения для каменистых садов?
34. Назовите виды водоемов?
35. Как обустроить искусственный пруд?
36. Какой процент водной глади в искусственном водоеме занимают водные растения?
37. Какой способ посадки водных растений предпочтительнее в искусственном пруду?
38. Назовите основные виды садовых дорожек.
39. Как оформить дорожку растениями?
40. Назовите этапы создания садовых дорожек.
41. Назовите основные учетные нормы, применяемые при планировании участка.
42. Охарактеризуйте этапы проектирования участка.
43. Назовите и дайте характеристику функциональным зонам участка.
44. Назовите основные разделы проекта
45. Какие условные обозначения применяют при создании эскизного плана?
46. Назовите основные команды управления изображением в программе
47. Как используют команды создания чертежа плоского контура в программе «Наш сад»?
48. Как используют команды создания чертежа в программе «Наш сад» в аксонометрии?
49. Как используют команды создания чертежа плана в программе «Наш сад» в аксонометрии?

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

### Критерии оценивания результатов обучения

#### Критерии оценки:

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</li> <li>- в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основного материала в минимальном объеме, в ответе погрешности непринципиального характера, неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пробелы в знаниях основного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Лазарев, Н. Н. Ландшафтный дизайн малого сада : Учебное пособие / Н. Н. Лазарев, В. А. Васильева, А. И. Головня. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва :



Издательство Юрайт, 2020. – 1 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-05698-3. – EDN PEMUOV.

2. Максименко, А. П. Ландшафтный дизайн : учебное пособие для вузов / А. П. Максименко, Д. В. Максимцов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-9091-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184149> (дата обращения: 03.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **7.2. Дополнительная**

1. Авадяева Е.Н. Русский ландшафтный дизайн. - М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2000. - 383 с.
2. Альпинарий. Пер. В. Фельдмана. Прага: Изд-во Арттия, 1989. - 221 с.
3. М.В. Великотная. Искусство создания цветников. -М.: Вече,2005. - 173 с.
4. Коновалова Т.Ю., Шевырева Н.А. Лучшие декоративные кустарники. М.: ЗАО «Фитон+», 2005. - 144 с.
5. Марковский Ю.Б. Каменистые сады. - М.: ЗАО «Фитон+», 2001. - 272 с.
6. Марковский Ю.Б. Современный цветник. Миксбордер. - М.: ЗАО «Фитон+», 2001.- 272 с.
7. Немова Е.М. Стилистика сада. -М.: ЗАО «Фитон+», 2001. - 160 с.
8. Немченко Э.П. Многолетние цветы в саду. - М.: ЗАО «Фитон+», 2002. - 272 с.
9. Смирнова О.Г., Семенов Д.В. Водоемы в саду. М.: ЗАО «Фитон+», 2005. -160 с.
10. Соколова Т.А. Цветоводство для открытого грунта. - М.: МГУЛ, 2001.
11. Соколова Т.А., Бочкова И.Ю. Декоративное растениеводство: Цветоводство: Учеб.для студ. Вузов. - М.: Издательский центр «Академия», 2004.-432 с.
12. Тюльдюков В.А., Кобозев И.В. Газоноведение и озеленение населенных территорий. – М.: «КолосС», 2002. – 264 с.
13. Александрова М.С. Аристократы сада: красивоцветущие кустарники. М.: ЗАО «Фитон+», 2000. - 192 с.
14. Александрова М.С. Хвойные растения в вашем саду. - М.: ЗАО «Фитон+», 2003.- 224 с.
15. Боговая И.О., Фурсова Л.М. Ландшафтное искусство. М. - 1988. - 155 с.
16. Коновалова Т.Ю., Шевырева Н.А. Декоративные кустарники, или 1000 растений для вашего сада. Иллюстрированный справочник. - М.: ЗАО «Фитон+», 2004. - 192 с.
17. Кудрявец Д.Б., Петренко Н.А. Однолетние цветы в саду. - М.: ЗАО «Фитон+», 2001.-288 с.
18. Мальцева А.Н., Алексеев-Малахов Г.А. Декоративные деревья и кустарники: ландшафтный дизайн и озеленение участка. - Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2002. - 192 с.
19. Марковский Ю.Б. Все хвойные растения. - М.: ЗАО «Фитон+», 2006. - 272 с.
20. Улейская Л.И. Вертикальное озеленение. - М.: ЗАО «Фитон+», 2001.-224 с.
21. Улейская Л.И., Комар-Темная Л.Д. Живые изгороди. - М.: ЗАО «Фитон+», 2002. - 224 с.

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Сайт. Наш сад – программа для ландшафтного дизайна. [Электронный ресурс]. URL:<http://www.dicomp.ru/>
2. Сайт Консультант плюс-разработка правовых систем. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/>

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека. [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>
4. Сайт Института мировых ресурсов [Электронный ресурс]. URL: <http://earthtrends.wri.org>
5. Сайт. Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/Embqr>
6. Сайт. Гарант – информационно-правовой портал. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/>
7. Официальный сайт Городской Управы Калуги. Решение Городской Думы г. Калуги от 21.06.17.№113. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/EmceA>

## 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. СПС Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru/>);
2. СПС Гарант (<https://www.garant.ru/>);
3. Программа «Наш сад» компании ДИКОМП.

Таблица 8

### Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)
3	Раздел 5: Создание плана в программе «Наш сад»	программа «Наш сад» компании ДИКОМП.	Трехмерный планировщик	Пашков Дмитрий	1992

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 9

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового	Перечень оборудования: учебные столы (15 шт.); стулья (30 шт.); рабочее место преподавателя; доска учебная; переносное

проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 331н).	мультимедийное оборудование (проектор Acer X1226H, ноутбук lenovo B5030).
Лаборатория автоматизации землеустроительного проектирования (№ 203н).	Перечень оборудования: компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет.
1	2
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (№ 406).	Перечень оборудования: компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Lenovo V310z (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.
Используемое программное обеспечение: Наш Сад Кристалл (Лицензионный договор о предоставлении права использования программы для ЭВМ (простой (неисключительной) лицензии)). Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Open License №42906552 от 23.10.2007, Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009); Microsoft Office Standard 2007 (Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009); Microsoft Office (Microsoft Open Value №V6803162 от 15.06.2020 / Лицензионный договор №77-089/1013/20 о передаче прав на использование программ от 05.06.2020); Google Chrome (Freeware)	

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Основы проектирования приусадебного участка» студентам необходимо уяснить, что ее знание позволит лучшему усвоению учебного материала по таким дисциплинам как: экономико-математические методы и моделирование, геоинформационное картографирование, природное и культурное наследие.

Одним из основных условий успешного овладения учебным материалом является посещение лекционных и практических занятий. Если по каким-то причинам занятие было пропущено, необходимо в кратчайшие сроки самостоятельно разобрать пропущенную тему (восстановить конспект лекции, разобрать задания практического занятия), иначе дальнейшее изучение дисциплины существенно осложнится. Важно выполнять все задания, предлагаемые преподавателем для домашней работы.

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:

- а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
- б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.

2. После посещения лекции:

- а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
- б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме и при возможности выполнить задание для самостоятельной работы;
- в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
- г) подготовиться к практическим занятиям.

Прорабатывая материал лекций, студент обязан отметить в конспекте утверждения, определения, выводы, смысл или обоснованность которых ему непонятны, и обратиться к

рекомендуемой литературе за разъяснениями. Если рекомендуемая литература не содержит требуемых объяснений, необходимо обратиться к преподавателю с вопросом на семинарском занятии или во время, выделенное для индивидуальных консультаций. Если на семинаре задан вопрос, имеющий частное значение или слабо связанный с обсуждаемой темой, преподаватель имеет право назначить студенту индивидуальную консультацию в пределах времени, устанавливаемых действующим учебным планом.

Для повышения эффективности самостоятельной работы студентов рекомендуется следующий порядок ее организации. Сначала изучаются теоретические вопросы по соответствующей теме с проработкой, как конспектов лекций, так и учебников. Особое внимание следует обратить на понимание основных понятий и определений, теорем, что необходимо для правильного понимания и решения задач. Затем нужно самостоятельно разобрать и решить рассмотренные в лекции или в тексте примеры, выясняя в деталях практическое значение выученного теоретического материала. После чего еще раз внимательно прочитать все вопросы теории, попутно решая соответствующие упражнения, приведенные в учебниках и сборниках задач.

Усвоение учебного материала должно происходить постепенно в течение семестра, а не одновременно за день до контрольного тестирования и экзамена. Неправильная организация самостоятельной учебной работы может нанести существенный вред физическому и психическому здоровью.

Помимо лекций студент должен систематически и полно готовиться к каждому практическому занятию. Предварительно требуется изучить материал соответствующих лекций и прочитать учебник.

Требуется подробно разобрать типовые примеры, решенные в лекциях и учебнике. Желательно, закрыв книгу и тетрадь, самостоятельно решить те же самые примеры.

Затем следует выполнить все домашние и незаконченные аудиторские задания. Задачи должны решаться аккуратно, с пояснениями и ссылками на соответствующие формулы и теоремы. Формулы следует выписывать с объяснениями соответствующих буквенных обозначений величин, входящих в них.

Практические занятия проводятся с целью углубленного освоения материала лекции, выработки навыков в решении практических задач. Главным содержанием практических занятий является активная работа каждого студента. Во время занятия студент должен сначала изучить соответствующий материал по методическим рекомендациям, представленным в электронной форме. При этом необходимо разобрать приведенные в рекомендациях примеры решения задач, а затем решить по указанному преподавателем варианту соответствующие задачи.

Студент обязан в полном объеме использовать время самостоятельной работы, для изучения соответствующих разделов дисциплины, и своевременно обращаться к преподавателю в случае возникновения затруднений при выполнении самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины;
- развитию навыков обобщения и систематизации информации;
- формированию практических навыков по подготовке письменных заключений по изучаемым вопросам и проблемам и др.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки бакалавров в современных условиях, в частности, требованиями к умению использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности, а также необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию в различных источниках, её систематизировать; давать оценку конкретным

практическим ситуациям; собирать, анализировать исходные данные, необходимые для решения поставленных задач.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере картографии.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

При рассмотрении каждой темы студент руководствуется основными вопросами для самостоятельного изучения, подробно представленными в таблице 4 настоящей рабочей программы.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия обязан его отработать. Отработка занятий осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Пропуск лекционного занятия студент отрабатывает самостоятельно и представляет ведущему преподавателю конспект лекций по пропущенным занятиям.

Пропуск практического занятия студент отрабатывает под руководством ведущего преподавателя дисциплины.

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

На первом занятии преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Далее, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемые в дисциплине. Далее согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в рабочей программе. В лекциях следует приводить разнообразные примеры практических задач, решение которых подкрепляется изучаемым разделом курса. На занятиях необходимо не только сообщать учащимся те или иные знания по курсу, но и развивать у студентов логическое мышление, расширять их кругозор. Все подробные рекомендации по изучению дисциплины представлены в учебном пособии: Васильева В.А. Головня А.И. Ландшафтный дизайн малого сада. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. И.П. Донской В.Н., Калуга, 2015. – 145 с.

Чтобы оценить уровень подготовленности студентов следует использовать разнообразные формы контроля усвоения учебного материала. Устные опросы и собеседование позволяют выявить уровень усвоения теоретического материала, владения терминологией курса. Кроме того, доказано положительное влияние вербализации на процесс усвоения материала.

Следует объяснить студентам необходимость самостоятельной работы для успешного освоения курса. Средствами обеспечения самостоятельной работы студентов являются учебники, и учебные пособия, приведенные в списке основной и дополнительной литературы. Кроме того, студент может использовать Интернет-ресурсы в том числе ЭБС филиала.

Программу разработала В.А. Васильева, доцент