

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Утверждаю  
Первый проректор - проректор по  
учебной работе

Е.Е. Чупандина

15.12.2014

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа  
типа программы

«Ландшафтный дизайн и основы проектирования»  
название программы

Категория обучающихся студенты, предприниматели, преподаватели и  
иные категории граждан

Срок обучения 150 (час.)

Форма обучения очная.

Город – Воронеж

## I. Общая характеристика программы

### 1.1. Цели реализации программы

Целью реализации программы являются получение и углубление теоретических и практических знаний по вопросам разработки и воплощения проектов ландшафтного дизайна для улучшения комфортности окружающей человека среды.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен знать:

- базовые понятия из области биологии, экологии, географии, почвоведения;
- основные признаки организации растений в экосистемах;
- главнейшие понятия, закономерности и законы, касающиеся основ ландшафтной композиции;
- основы биологического разнообразия, требующиеся для стабильного функционирования экосистем разного уровня,

**уметь:**

- составлять ландшафтный проект;
- самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении проблем творческого характера;
- самостоятельно работать со специальной литературой.

**иметь навыки:**

- применения технологий выращивания посадочного материала декоративных культур,
- проектирования, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры;
- распознавания по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур.

## II. Учебный план

	Наименование разделов и дисциплин	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практические и лабораторные занятия	самостоятельная работа	
1.	История ландшафтного искусства	20	12	4	4	Тест
2.	Основы почвоведения	12	6	4	2	Устный опрос
3.	Основы дендрологии	26	18	4	4	Устный опрос
4.	Цветоводство	24	16	4	4	Коллоквиум
5.	Защита растений	12	6	4	2	Письменная работа
6.	Основы ландшафтной композиции	20	12	4	4	Устный опрос
7.	Ландшафтная и архитектурно-планировочная организация участков	24	12	8	4	Письменная работа
8.	Итоговая аттестация	6				Экзамен
9.	Выпускной проект	6				Презентация проекта
	Итого	150				

Руководитель дополнительной образовательной программы

  
подпись

Агафонов В.А.

### **III. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)**

1. Цели курса: профессиональная подготовка специалистов в области зеленого строительства и благоустройства частных землевладений.
2. Задачи курса: получение и углубление профессиональных компетенций, необходимых для выполнения работ по подготовке проектов ландшафтного дизайна частных землевладений. Освоение технологий основных видов работ по озеленению и благоустройству территории.
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):
  - способностью распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур;
  - способностью обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур;
  - способностью применять современные методы научных исследований в области садоводства;
  - готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области садоводства.

**Раздел 1. История ландшафтного искусства (20 час.)**

**Тема 1.1 Садово-парковое искусство древних цивилизаций (2 час)**

Композиционно-планировочные каноны садового искусства Древнего Египта. Садово-парковое искусство Древней Греции и Древнего Рима. Амфитеатры. Гармония форм. Атриум. Сад-кисти.

**Тема 1.2 Сады средневековья (2 час)**

Монастырские сады. Тип сада испано-мавританский. Патио. Альгамбра. Ансамбль Генералиф.

**Тема 1.3 Садово-парковое искусство Китая и Японии. Пейзажные парки Европы (2 часа)**

Эмоциональная направленность парков. Принципы китайских мастеров. Содержание Японского сада. Парк Стоу в Англии.

**Тема 1.4 Итальянские сады эпохи Возрождения. Голландские сады. Садово-парковое искусство Франции (2 часа)**

Регулярная планировка итальянских садов. Водные устройства. Голландские сады в стиле барокко. Кружевные партеры-бродери. Версаль.

**Тема 1.5 Садово-парковое искусство России (2 часа)**

Летний сад. Петергоф. Павловский парк.

**Тема 1.6 Современное садово-парковое искусство. (2 часа)**  
Общественные парки. Ландшафтная мода.

#### Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы (час.)
1.1	Разработка алгоритма описания исторического сада (2)
1.1–1.6	Зарисовки. Изучение планов современных садов (2)

## Раздел 2. Основы почвоведения (12 час.)

### Тема 2.1. Наука почвоведение. Общие вопросы почвоведения. Понятие о почве (2 час.)

Предмет, цели и задачи науки. Объект исследования. Разделы почвоведения. Взаимосвязь с другими науками. Этапы развития науки. Роль русских ученых в становлении науки о почве. В. В. Докучаев – основоположник современного генетического почвоведения. Почва как самостоятельное природное естественно историческое тело. Биогеоценотические функции почвы (экологические, физические, химические, информационные, целостные).

### Тема 2.2. Морфологические признаки почв. Состав, свойства и режимы почв (2 час.)

Морфологические признаки почв: окраска, мощность, структура, сложение, влажность почвы, гранулометрический состав почвы, новообразования и включения. Общие физические свойства. Физико-механические свойства. Почвенная влага. Виды и категории почвенной влаги. Водные свойства почвы. Водный режим почвы. Почвенный воздух, его состав. Воздушные свойства и воздушный режим почв. Источники тепла. Тепловые свойства почвы. Тепловой режим. Мероприятия по регулированию водного, воздушного и теплового режимов почвы.

### Тема 2.3. Рациональное использование почв (2 час.)

Общее понятие деградации почв. Типы деградаций. Почвенная эрозия. Мероприятия по защите почв от эрозии. Химически загрязненные почвы. Рекультивация нарушенных земель. Компост. Приемы приготовления специальных почвенных смесей.

Рациональные приемы земледелия.

### Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы (час.)
2.1	Приборы и оборудование для исследования почв. Почвенная пробы. Подготовка почвенного образца для анализа (2)
2.2	Определение структуры почвенных агрегатов. Определение гранулометрического состава почв методом увлажнения и раскатывания (2).

## Раздел 3. Основы дендрологии (18 час.)

### Тема 3.1. Дендрология как наука, краткая история её развития. (2 час.).

Ученые лесоводы и дендрологи России. Интродукция, акклиматизация и натурализация древесных растений за пределами естественного ареала.

### Тема 3.2. Основы биологии и экологии древесных растений (2 час.).

Основные жизненные формы древесных растений, их классификация и характеристика

### Тема 3.3. Основы декоративной дендрологии (2 час)

Декоративные качества кроны (Форма кроны, плотность кроны, поверхность (фактура) кроны). Декоративные качества листьев (Форма листьев, величина листьев, лиственные породы, хвойные породы, фактура листьев, окраска листьев, осенняя окраска листьев, время распускания и опадания листьев, окраска листьев). Декоративные качества

цветков (Форма цветков, время и продолжительность цветения).  
Декоративные качества плодов. Декоративные качества стволов деревьев и кустарников.

**Тема 3.4. Систематика и характеристика семейств декоративных растений (6 час.).**

Отдел голосеменные растения. Отдел Покрытосеменные растения.

**Тема 3.5. Способы посадки и пересадки декоративных растений (2 час).**  
Стратегия посадки крупномеров и длинномеров.

**Тема 3.6. Агротехнические приемы, усиливающие декоративность сада (2 час).**  
Техника обрезки и формирования деревьев и кустарников. Изучение инструментов, применяемых в декоративном садоводстве.

**Тема 3.7. Розы и их выращивание (2 час).** Группы роз. Выращивание роз.  
Использование роз в ландшафтном дизайне.

#### Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы (час.)
3.4	Основные принципы определения растений (2)
3.4	Идентификация побегов древесных растений (2)

### Раздел 4. Цветоводство (24 час.)

#### Тема 4.1. История развития цветоводства (2 час.).

Краткий обзор развития цветоводства. Классификация цветочных культур открытого и защищенного грунта. Классификация однолетних, двулетних и многолетних цветочных культур открытого грунта. Классификация вечнозеленых и промышленно-длительных цветочных культур.

**Тема 4.2. Экологические факторы развития цветочных культур.**  
Особенности размножения цветочных культур (2 час).

Тепло и его значение для цветочных культур, вода и ее значение для цветочных культур, свет и его значение для цветочных культур, воздушная среда и ее значение для цветочных культур. Луковичные растения, их размножение и высаживание.

**Тема 4.3. Декоративные травянистые растения, применяемые в ландшафтном дизайне (6 час).**

Систематика и характеристика семейств декоративных травянистых растений.

#### Тема 4.4. Цветники (2 час).

Сеянные цветники. Современные устойчивые цветники в природном стиле.

**Тема 4.5. Типы цветников и их использование в дизайне(2 час).** Чистые и комбинаторные посадки. Примеры матричных и блочных посадок с использованием современного ассортимента травянистых многолетников.

**Тема 4.6. Газоны, их устройство (2 час.).**  
**Типы газонов и их особенности. Создание и устройство. Уход.**

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы (час.)
4.3	Идентификация травянистых растений, применяемых в ландшафтном дизайне (4)

**Раздел 5. Защита растений (12 час.)**

**Тема 5.1. Защита растений как наука. Предмет, задачи и методы защиты растений. (2 час.)**  
**Понятие о болезнях и принципах классификации болезней растений. Карантин растений.**

**Тема 5.2. Вредители цветочных растений, деревьев и кустарников, используемых в ландшафтном дизайне (2 час.)**  
**Насекомые – вредители. Методы борьбы с ними. Специализированные вредители.**  
**Методы защиты.**

**Тема 5.3. Болезни цветочных растений, деревьев и кустарников, используемых в ландшафтном дизайне (2 час).**  
**Понятие о болезнях и принципах классификации болезней растений. Неинфекционные болезни, Инфекционные болезни. Методы защиты.**

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы (час.)
5.1	Составление комплекса мероприятий по защите растений от вредителей и болезней (2).
5.3	Ознакомление с типами поражений растений инфекционными и неинфекционными болезнями. Определение фитопатогенных грибов, характерных для представителей отдельных классов, отдельные формы спороношения в цикле развития грибов разных классов. (2).

**Раздел 6. Основы ландшафтной композиции (20 час)**

**Тема 6.1. Объемно-пространственная структура объектов ландшафтного искусства (2 часа)**  
**Рельеф. Водные устройства. Растительность.**

**Тема 6.2. Средства ландшафтной композиции (4 часа)**  
**Пространственные формы, их свойства и соотношения. Цвет. Освещенность.**  
**Перспектива – линейная и воздушная. Пропорциональность и масштабность. Симметрия и асимметрия. Контраст и нюанс. Время и звук.**

**Тема 6.3. Композиция малого сада (4 часа)**  
**Организация пространства сада. Формообразование в саду. Особенности реконструкции старого сада.**

**Тема 6.4. Визуальная экология (2 часа)**  
**Стилистика частного сада. Образы садов Воронежской области.**

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы (час.)
6.2	Проектирование цветника на шаблоне (план М 1:10, вид) (2)
6.3	Разработка композиции из хвойных растений в заданных почвенно-экологических условиях на шаблоне (план 1:20, вид) (2)

**Раздел 7. Ландшафтная и архитектурно-планировочная организация участков (24 час.)**

**Тема 7.1. Исходные данные для проектирования (2 час)**  
**Изучение участка. Съемка участка и вычерчивание плана. Условные обозначения.**

**Тема 7.2. Основы планировки. Зонирование. Работа над планом (2 часа)**  
**Функциональные зоны. Элементы оформления сада.**

**Тема 7.3 Детализировка, оборудование участка (4 часа)**  
**Поэтапное освоение участка. Строительные материалы. Подпорные стенки, лестницы, заборы, дорожки, мощение, бордюры.**

**Тема 7.4 Проектирование зеленых насаждений (4 часа)**  
**Объемно-пространственные характеристики растений. Группы из деревьев и кустарников. Живые изгороди. Редколесье. Солитеры. Фитопластика.**

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы (час.)
7.2	Построение диаграммы функционального зонирования сада на шаблоне участка (план М 1:100) (2)
7.3	Описание концепции сада с помощью коллажа (2)
7.4	Разработка дендро-плана и схемы сезонного цветения на шаблоне участка (план М 1:100) (2)
7.4	Составление пояснительной записки к проекту сада (описание пространства, цветовой концепции, перечисление основных элементов, особенности эксплуатации) (2)

**4. Методические рекомендации и пособия по реализации учебной программы**

Методическое обеспечение программы включает раздаточный материал, презентации, лекции и перечень практических заданий. В рамках данного курса в качестве основной учебной технологии используются традиционные формы занятий – лекционные и лабораторные. На занятиях слушатели изучают учебный материал и работают над конкретными индивидуальными занятиями. Работа над индивидуальным заданием начинается на занятии и продолжается в ходе самостоятельной работы. В качестве дополнительных учебных материалов предполагается использование кино- и видеоматериалов. Наряду с классическими формами обучения предусматриваются: использование исследований конкретных производственных ситуаций, выездные занятия, экскурсии.

Программа реализуется на материально-технической базе медико-биологического факультета ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет». Для проведения занятий по образовательной программе имеются все необходимые условия.

## 5. Контрольные задания

Форма аттестации – защита проекта.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса в форме выполнения тестовых заданий, контрольных, самостоятельных и лабораторных работ. В качестве оценочных средств контроля знаний применяются контрольные вопросы, контрольные работы, тесты.

Кейс «Идентификация побегов древесных растений»

Кейс «Ассортимент декоративных растений»

Тест «Признаки исторических стилей»

Презентация «Стилистика сада»

Кейс «Разработка зонирования участка»

Кейс «Разработка концепции сада»

Кейс «Подбор растений для сада с учетом экологии участка»

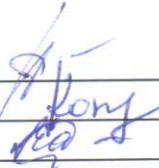
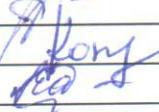
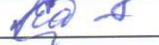
Презентация дизайн проекта.

## 6. Литература

1. Антипов В. Г. Декоративная дендрология: Учеб. пособие для студ.вузов по специальности садово-парковое строительство / Антипов В. Г. – Минск: Дизайн ПРО, 2000. – 280 с.
2. Все о декоративных деревьях и кустарниках.– М.: ОЛМА-ПРЕСС Гранд, 2003.– 318 с.
3. Все о планировании сада / Т.Ньюбери. – М.: Изд-во «АСТ», 2013. – 256 с.
4. Дизайн сада. Профессиональный подход / Р. Александр, К. Бетстоун. – М.: Изд-во «Кладезь-Букс», 2006. – 135 с.
5. Защита растений от болезней /В. А. Шкаликов, О. О. Белошапкина, Д. Д. Букреев и др.; Под ред. В. А. Шкаликова. – 3-еизд., испр. и доп.– М.: КолосС, 2010.– 404 с.
6. Искусство оформления сада / Г. Джекилл, К. Хьюссея. – М.: «Фитон+», 2010. – 456 с.
7. Кашин В.И. История садоводства России / В. И. Кашин, А. С. Косякин, В. А. Одинцов; Сост. А. С. Косякин; Ред. И. А. Курзина; Всерос. селекционно-технол. инт садоводства и питомниководства.– Рязань: Русское слово, 1999.– 446 с.
8. Клукарт Э. Садово-парковое искусство Европы от античности до наших дней / Э.Клукарт. – Пер. с нем. М.: Арт-Родник, 2008 (оригинал: Tandem Verlag, 2005). – 496 с.
9. Кудрявцев Р.П. Обрезка плодовых деревьев и ягодных кустарников / Р.П. Кудрявцев.– М.: Агропромиздат, 1991.– 220 с.
10. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский, А.П. Вергунов. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 224 с.
11. Логвиновский В.Д. Экологические основы защиты растений от вредных насекомых: Учеб.пособие / ВГУ . – Воронеж, 1998 . – 143 с.
12. Лучник А.Н. Энциклопедия декоративных растений умеренной зоны / А. Н. Лучник.– М.: Ин-т технол. исслед., 1997.– 459 с.
13. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России: учебное пособие для биол. фак. ун-тов, пед. и с.-х. вузов / П.Ф. Маевский . – 10-е изд., испр. и доп. – М.: КМК, 2006 . – 600 с.
14. Основы ландшафтного рисунка для дизайнеров / Д.Нис. – М.: Белый город, 2008. – 320 с.

15. Почвоведение с основами растениеводства: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. и спец. "Биология", "Почвоведение" / А.П. Щербаков [и др.]; под ред. А.П. Щербакова. – Воронеж: ВГУ, 1996 . – 234 с.

7. Авторы

Агафонов В.А.   
Копаева Ю.Н.   
Казьмина Е.С. 

#### IV. Кадровое обеспечение дополнительной образовательной программы

		Характеристика педагогических работников						
№ п/п	Дисциплины (модули)	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки)	Ученая степень, учное звание, квалификация	Стаж работы		Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
					Всего	В т.ч. педагогической работы		
					Всего	В т.ч. по указанной программе		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Основы дендрологии, Цветоводство	Агафонов Владимир Александрович	ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет Биология	д.б.н., профессор	40	28	28	ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет, зав. кафедрой ботаники и микологии штатный
2	Декоративное садоводство, Основы ландшафтной композиции, Ландшафтная и архитектурно-планировочная организация участков, История ландшафтного искусства	Копаева Юлия Николаевна	ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет Химия		10	5	5	ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет, ландшафтный дизайнер договор
3	Основы дендрологии, Цветоводство, Основы почвоведения	Казьмина Елена Сергеевна, ассистент кафедры ботаники и микологии	ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет Биология		7	3	3	ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет, ассистент кафедры ботаники и микологии штатный
4	Захиста растений	Мелькумов Гавриил Михайлович, ассистент кафедры ботаники и микологии	ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет Биология					ФГБОУ ВО Воронежский
5	Основы дендрологии, Цветоводство, Основы почвоведения Декоративное садоводство,			к.б.н.	10	6	6	

Основы ландшафтной композиции, Ландшафтная и архитектурно-планировочная организация участков, История ландшафтного искусства	Чернышова Татьяна Николаевна, лаборант кафедры ботаники и микологии	ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет Биология	магистр	8	—	—	—	государственный университет, лаборант кафедры ботаники и микологии	штатный
--	---	---	---------	---	---	---	---	--	---------

## V. Оценка качества освоения программы (формы аттестации, оценочные и методический материалы)

Для закрепления знаний, умений и навыков, полученных в процессе занятий, применяются промежуточные и итоговая форма контроля. Для промежуточного контроля используется система кейсов, задач и тестовых заданий, отчеты по кейсам. Указанные виды контроля закрепляют теоретические знания по всему курсу, а также способность применить эти знания на практике. Для осуществления контроля разработан фонд оценочных средств, который включает также перечень вопросов для самостоятельного изучения, примерные тестовые задания. Освоение программы повышения квалификации завершается защитой проектной работы.

Задание для выполнения проектов - на основе кадастрового плана и ландшафтного анализа территории выполнить проект озеленения и благоустройства частной усадьбы и подготовить его защиту.

Критериями оценивания является соответствие достигнутых предметных и личностных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения дополнительных общеразвивающих образовательных программ в области ландшафтного дизайна и основ проектирования.

### Тест к разделу 1 «История ландшафтного искусства»

1. Бельведер – это: а) внутренний дворик монастыря; б) парадный двор замка; в) вышка, надстройка на здании, беседка на возвышенности; г) замкнутый участок с насаждениями.

2. Топиарное искусство - это: а) фигурная стрижка деревьев и кустарников; б) планировка цветников; в) способ посадки солитеров; г) использование цветочных орнаментов.

3. Закрытый внутренний дворик в средней части древнеитальянского и древнеримского жилища, куда выходили все остальные помещения – это: а) патио; б) клуатр; в) атриум; г) бельведер.

4. Подберите правильный термин, соответствующий определению: «Посадка деревьев в шахматном порядке, нижняя часть ствола освобождается от ветвей»: а) кенконс; б) буленгрин; в) букетная посадка; г) боскет

5. Китайским садам и паркам присущи следующие особенности: а) контрастные смены пейзажей; б) водоемы занимают первое место в парке; в) правильные геометрические контуры водоемов; г) обилие цветочного оформления.

6. Что не является характерной чертой пейзажных парков Европы 18-19вв.: а) сохранение регулярных элементов у дома и в отдельных узлах парка; б) использование «картинного метода» построения парков; в) широкое использование искусственных каналов, водоемов, фонтанов; г) широкое использование газона.

7. Каскады – водное устройство характерное для: а) садов античного Рима; б) садов античной Греции; в) китайских садов; г) итальянских садов эпохи Возрождения

8. Зарубежный мастер, принимающий участие в создании парков Павловска и Гатчины: а) Росси; б) Растрелли; в) Камерон; г) Ленотр

9. Марли и Монплезир – являются композиционными центрами: а) Екатерининского парка; б) Павловского парка; в) Версальского парка; г) Петергофа

10. Колоннада Аполлона, мост Кентавров, Пиль-башня являются достопримечательностями парка: а) Кусково; б) Царицыно; в) Гатчина; г) Павловского.

11. Достопримечательностями Павловского парка являются: а) колоннада Аполлона; б) Храм Дружбы; в) Катальная горка; г) Виноградные ворота

12. Характерные черты японского сада: а) обширные пространства газонов; б) отсутствие скульптур; в) обилие цветочного оформления; г) тяготение к символике.

13. Камеронова галерея – комплекс построек в парке: а) Петергофа; б) Царицыно; в) Царского села; г) Павловского

14. Лучевые или радиальные аллеи соответствуют композиции садов: а) Древнего Египта; б) эпохи Возрождения; в) эпохи Средневековья; г) эпохи барокко

15. Что из перечисленного не характерно для Летнего сада в Петербурге: а) один из первых городских пейзажных парков; б) один из первых городских регулярных парков; в) скульптуры являются украшением сада; г) планировка территории носит европейский характер.

16. В закрытых боскетах деревья высаживались: а) только по периметру; б) только в центре; в) по принципу кенонс; г) по периметру в виде зеленых стен, внутри – сплошной посадкой и формированием крон

17. Для формирования «зеленых стен» в садово-парковых ансамблях России чаще всего использовали: А) липу; б) вяз, в) самшит, г) клен, д) тисс

18. Характерные черты эпохи Ренессанса: а) пышность, вычурность, стремление к парадности; б) обращение к Античности; в) террасированный рельеф; г) обильное цветочное оформление.

#### Вопросы к разделу 2 «Основы почвоведения»

1. Почвоведение как наука. Определение понятия «почва».
2. Морфологические признаки почв.
3. Факторы почвообразования.
4. Классификация почв.
5. Техника полевого исследования почв.
6. Механический состав почв.
7. Эрозия почв и меры борьбы с ней.
8. Компост. Закладка, определение, спелость.
9. Почвы Воронежской области.
10. Определение механического состава почвы в полевых условиях.

#### Вопросы к разделу 3 «Основы дендрологии»

1. Дисциплина дендрология, ее специфика.
2. Классификация древесных пород.
3. Морфология древесных растений.
4. Дайте краткую сравнительную характеристику представителей рода сосна, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
5. Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства кленовых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
6. Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства ильмовых и липовых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
7. Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства розовых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
8. Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства кизиловых, сумаховых и бересклетовых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
9. Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства ивовых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
10. Деревья и кустарники с колючками и шипами и особенности их использования в зеленом строительстве.
11. Вьющиеся древесные растения (лианы) и для каких элементов композиции зеленых насаждений они используются?
12. Окраска листьев древесных растений. Сезонное и формовое варьирование окраски листьев.
13. Цветная окраска листьев у разновидностей форм древесных растений.
14. Форма и окраска цветков древесных растений и их влияние на декоративные свойства.
15. Запах цветков древесных растений, сроки и продолжительность цветения.

16. Декоративные качества плодов (по размерам, форме, основной и покровной окраске) и ствола (по форме, характеру).

#### **Вопросы к разделу 4 «Цветоводство»**

1. Значение цветоводства и современное состояние цветоводства в России.
2. Общие приёмы ухода за цветочными растениями.
3. Вегетативное размножение (поросяткой, почками возобновления и тд.).
4. Сроки и особенности сбора семян цветочных культур.
5. Однолетние цветущие растения, краткая характеристика.
6. Ковровые растения, вьющиеся цветочные растения, сухоцветы.
7. Двулетние цветущие растения и их выращивание.
8. Многолетники. Характеристика наиболее широко распространённых многолетников.
9. Многолетники, не зимующие в открытом грунте.
10. Травянистые вечнозеленые растения, ампельные растения, водяные растения, суккуленты.

#### **Вопросы к разделу 5 «Захиста растений»**

1. Предмет и задачи защиты растений.
2. Методы защиты растений от вредителей и болезней.
3. Карантин растений.
4. Меры безопасности при обработке растений.
5. Инфекционные болезни растений.
6. Неинфекционные болезни растений.
7. Паразиты цветковых растений.
8. Актиномицеты – возбудители болезней растений. Вирусные болезни.
9. Значение возбудителей болезней растений (фитопатогенов) в природе и деятельности человека.
10. Иммунитет растений.

#### **Вопросы к разделу 6 «Основы ландшафтной композиции»**

1. Назовите природные и искусственные элементы ландшафтной композиции.
2. Перечислите основные средства композиции в ландшафтном искусстве.
3. В чем заключается различие между статичной и динамичной формами построения сада?
4. Что такое пространственная композиция ландшафта?
5. Линейная и воздушная перспективы. Как используются в искусстве оформления сада?
6. Перечислите функции деревьев и кустарников в ландшафте. Из каких пород создают элементы зеленых насаждений – солитеры, древесные группы, древесные массивы, линейные насаждения.
7. Какие задачи решает геопластика в ландшафтном искусстве?
8. Применение закона контраста и нюанса на примере малого сада.
9. Опишите эмоциональное содержание сада, построенного на одном цвете (белый, желтый и сине-фиолетовый сады).
10. Возраст сада. Реконструкция сада. Образы садов Воронежской области.

#### **Вопросы к разделу 7 «Ландшафтная и архитектурно-планировочная организация участков»**

1. Что входит в анализ участка?
2. Как выделяются и рассчитываются функциональные зоны в процессе проектирования?
3. Перечислите основные элементы из камня, которые используются при создании сада?

4. Приведите примеры элементов планировки для садов в различных стилях (средиземноморский, деревенский, модерн).
5. В каком порядке проводятся строительные работы на участке? Почему важно соблюдение этапов строительства?
6. Мощение в саду. Из каких материалов создается мощение? Как рассчитывается ширина дорожек в саду?
7. Ограждения в саду. Краткая характеристика ограждений для различных стилей сада (средиземноморский, деревенский, модерн).
8. Основные принципы создания удобной лестницы в саду.
9. Дендро-план. Как осуществляется подбор растений для участка?
10. Декоративное освещение в саду. Основные правила свето-дизайна.

Перечень вопросов к итоговой аттестации:

1. Обустройство патио и садовых дорожек.
2. Декоративные деревья: планировка, посадка и уход за ними.
3. Ограды, изгороди: типы, стиль, размеры.
4. Проектирование и оформление клумб с многолетними цветами.
5. Составление плана. Зонирование сада. Проектирование сада.
6. Растительность как основное средство формирования объектов ландшафтного дизайна.
7. Приёмы формирования ландшафтных композиций.
8. Факторы внешней среды в жизнедеятельности декоративных растений.
9. Газоны. Создание формы для газона. Выбор заполняющего материала для газонов.
10. Как устроить небольшой сад-патио.
11. Значение растений в создании комфортной среды для жизнедеятельности человека.
12. Регулярные цветочные композиции.
13. Пейзажные цветочные композиции.
14. Современная парковка. Правила создания.
15. Декоративность и здоровье сада. Принципы создания эко-сада.
16. Розы. Проектирование розария.
17. Реконструкция сада.
18. Предпроектная деятельность. Изучение почвенно-экологических особенностей участка.
19. Стилистика сада. Роль растений в создании выразительного художественного образа.
20. Ландшафтный дизайн. Какие задачи решаются в процессе проектирования малого сада?

Создание выпускного проекта представляет собой алгоритм действий, результатом которого является графическая схема участка с размещенными на нем объектами. При разработке ландшафтного проекта обучающиеся продумывают схему расстановки элементов дизайна на участке, учитывая особенности местности и выбранную ландшафтную стилистику, чтобы получить цельную законченную композицию. В ходе работ подбирается ассортимент растений, согласно экологическим характеристикам участка. Защита выпускного проекта представляет собой публичное выступление, с обоснованиями и демонстрацией графических материалов.

**VI. Составители программы**

1. Агафонов Владимир Александрович, д.б.н., проф. (раздел 3,4)
2. Казьмина Елена Сергеевна (разделы 2, 3, 4, 5)
3. Копаева Юлия Николаевна (разделы 1, 6,7)