

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

Калиничева Е.Ю.

30 08 2018 г.

Рабочая программа дисциплины

*Дизайн урбанизированных территорий с использованием садовых культур*

Направление подготовки: 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение

Направленность: Экологически безопасные агротехнологии в садоводстве

Квалификация : магистр

Форма обучения : очная

Орел 2018 год

Составитель:

кандидат с.-х. наук, доцент

Осин А.А.

«11» 06 2018 г.

Рецензент:

кандидат с.-х. наук, доцент



Кондрашин Б.С.

«11» 06 2018 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.03 – Агрохимия агропочвоведение, квалификация магистр

Программа обсуждена на заседании кафедры защиты растений и экотоксикологии, протокол № 11 от «18» 06 2018 г.

Зав. кафедрой: доктор с.-х. наук, старший научный сотрудник

Резвякова С.В.



«18» 06 2018 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета агробизнеса и экологии протокол № 12 от «18» 08 2018 г.

И.о.декана факультета, кандидат с.-х. наук, доцент

Таракин А.В.



«18» 08 2018 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение, протокол № 10 от «28» 08 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 35.04.03 - Агрохимия и агропочвоведение, канд. с.-х. наук, доцент Игнатова Г.А.



«28» 08 2018 г.

Директор научной

библиотеки:

Ишханова Е.В.

«11» 08 2018 г.



## Оглавление

Введение	3
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
4.1 Содержание модулей и разделов дисциплины	8
4.2 Разделы дисциплин и виды занятий	9
4.3 Тематический план лекций	10
4.4 Практические занятия	10
4.5 Лабораторный практикум	10
4.6 Самостоятельная работа обучающихся	11
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	14
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	16
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16
12. Критерии оценки знаний обучающихся	17
Приложение 1. ФОС	18

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа по дисциплине *«Дизайн урбанизированных территорий с использованием садовых культур»* предназначена для магистрантов по направлению подготовки агрохимия и агропочвоведение.

Основными задачами данного курса является ознакомление обучающихся с ролью декоративного древоводства и цветоводства в охране и улучшении внешней среды населенных пунктов, спецификой декоративного древоводства и цветоводства в дизайне урбоэкосистем, а так же перспективами развития в современных условиях.

Владеть принципами подбора ассортимента деревьев и кустарников для зеленого строительства. Приобрести знания биологических основ формирования кроны и корневой системы деревьев и кустарников; технологии выращивания видов разных категорий по отделам питомника; семенное и вегетативное размножение древесно-кустарниковых цветочных растений. Освещены вопросы организации питомника, его отделов, систем севооборотов и культурооборотов.

В процессе обучения предусматривается использование основных форм обучения. Освоение нового материала предполагает следующие формы проведения занятий: лекции, анализ производственных ситуаций. Предусматривается самостоятельная работа с литературой, справочными и методическими пособиями. Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических умений программой дисциплины предусматриваются лабораторные и практические занятия, которые проводятся после изучения соответствующей темы.

Изучение дисциплины *«Дизайн урбанизированных территорий с использованием садовых культур»* предусмотрено по модульно-рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся. Данная система организации процесса освоения основной образовательной программы магистратуры, основана на блочно-модульном построении учебного процесса. Сущностью системы является изучение учебного материала дисциплины отдельными блоками (модулями) с оценкой знаний обучающегося в виде суммы баллов за каждый из них.

Модуль – основная организационно-содержательная единица системы, часть рабочей учебной программы дисциплины, имеющая самостоятельное значение и включающая в себя несколько близких по содержанию тем или разделы курса. Рейтинг – индивидуальный кумулятивный (накопительный) индекс обучающегося.

Текущий контроль состоит в оценке следующих видов деятельности учащихся: активное участие в обсуждении темы занятия, качество выполнения эксперимента, своевременное и аккуратное оформление отчета о лабораторной работе и его защита, быстрое и точное решение ситуационных задач, выполнение заданий в тестовой форме. Итоговый рейтинг формируется по результатам трех основных видов контроля: текущего (на занятиях), рубежного (контрольная работа по завершении модуля), итогового (зачет или экзамен). Итоговый контроль - выполнение зачетного или экзаменационного теста по всему предмету.

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ  
РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
(КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В  
РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ)**

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения  
дисциплины**

**Выпускник должен обладать:**

Общепрофессиональными компетенциями:

- способностью самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве (ОПК-4).

Профессиональными компетенциями:

научно-исследовательская деятельность

- готовностью использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах (ПК-4).

**Знать:** как вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве .

**Уметь:** применять разнообразные методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур .

**Владеть:** принципами подбора ассортимента деревьев и кустарников для зеленого строительства.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ**

ДИСЦИПЛИНА ВХОДИТ В ВАРИАТИВНУЮ ЧАСТЬ Б 1.ДВ.4

Предшествующая дисциплина		Разделы дисциплины	Последующая дисциплина	
Наименование	разделы		наименование	разделы
Биология	Ботаника Цитология Экология	Ассортимент декоративных древесных растений	Строительство и содержание объектов	Строительство и содержания спортивных парков Композиционные

			ЛА	узлы, газоны, формирование объемно-пространственного облика отдельных участков территории парка и т.п., основа для проектной документации и реализации проекта
Биология	Цитология Генетика и селекция Экология	Биоэкологические особенности растений	Ландшафтный дизайн	Использование декоративных культур в ЛД
Биология	Ботаника Зоология Эволюционное учение Экология	Морфологические особенности и этапы развития растений	Топиарное искусство	Топиарное искусство
Декоративное растениеводство	Особенности выращивания и способы размножения основных видов	Биоэкологические особенности растений Морфологические особенности и этапы развития растений	Ландшафтное искусство  Искусство рекультивации средовых объектов	Садово-парковое искусство
Декоративная дендрология	Лиственные. Хвойные породы	Ассортимент декоративных древесных растений		Элементы композиции

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ (ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ) ОБУЧАЮЩИХСЯ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Виды учебной работы	4 семестр	Всего зачетных ед/часов
Общая трудоемкость, зач.ед./часов	3,0/108	3,0/108
1.Контактная работа	28	28
1.1. Лекции	8	8
1.2. Лаб. занятия	20	20
2. Самостоятельная работа	80	80
В т.ч. КСР	-	-
Итоговый контроль	зачет	зачет

#### 4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Семестр 4 (количество модулей 2)			
Модуль I. Цель: изучение ассортимента цветочно-декоративных культур для урбанизированных экосистем, их биологических и экологических особенностей			
В результате усвоения данного модуля формируют компетенции ОПК-4, ПК-4			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль.	Содержание раздела	
		контактная работа	самостоятельная работа
1	Введение.	Краткая историческая справка о декоративном цветоводстве и древоводстве. Роль декоративного цветочно-декоративных культур в охране и улучшении внешней среды населенных пунктов.	Специфика декоративного древоводства и цветоводства. Перспективы развития в современных условиях.
2	Ассортимент цветочно-декоративных растений.	Категории ассортимента. Основной ассортимент, примеры основного ассортимента. Дополнительный ассортимент, примеры дополнительного ассортимента. Ограниченный ассортимент, примеры ограниченного ассортимента. Районирование ассортимента. Важнейшие	Ассортимент цветочных и древесных растений для различных условий и объектов.

		древесно-кустарниковые породы для зеленого строительства.	
3	Биоэкологические особенности цветочно-декоративных культур	Группировка растений по высоте. Группировка растений по скорости роста и ежегодному приросту. Экологический фактор. Влияние температуры на рост и развитие древесных растений. Классификация растений по отношению к температурному режиму. Свет как экологический фактор. Влияние воды на рост и развитие растений. Классификация растений по отношению к влажности почвы. Воздух как абиотический фактор и его влияние на рост, и развитие растений. Ветер как абиотический фактор и его влияние на рост, и развитие растений. Почва как абиотический фактор. Кислотность почвы.	Типы рельефа и его влияние на рост, и развитие растений. Влияние биотического фактора на рост, и развитие растений.
4	Размножение цветочных культур, декоративных деревьев и кустарников.	Заготовка семян. Паспортизация и отбор образцов. Меры профилактики и борьбы с болезнями и вредителями семян при хранении. Подготовка семян к посеву. Защищенный грунт. Уход за сеянцами.	Хранение шишек и семян хвойных пород. Хранение семян лиственных пород.
<p align="center"><b>Модуль 2. Цель: Использование садовых культур в дизайне урбанизированных территорий</b></p> <p align="center">В результате усвоения данного модуля формируют компетенции ОПК-4, ПК-4</p>			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль.	Содержание раздела	
		контактная работа	самостоятельная работа
5	Диагностика растений на объектах озеленения.	Диагностика состояния растений на объектах озеленения.	Уход за растениями на объектах урбанизированной среды.



6	Использование садовых культур в дизайне урбанизированных территорий	Типы цветников Подбор ассортимента Роль цвета в цветниках Составление плана озеленения	Значение сорта в озеленении
---	---	---	-----------------------------

#### 4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

#### 4.2. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ

	№раздела дисциплины, входящей в данный модуль (см.5.1)	Лекц.	ПЗ	ЛЗ	СРС	Всего часов
Семестр 4						
Модуль 1	1	1		2	10	13
	2	1		2	10	13
	3	1		2	10	13
	4	1		4	10	15
Модуль 2	5	1		4	10	15
	6	1		2	10	13
	7	1		2	10	13
	8	1		2	10	13

#### 4.3. Тематический план лекций

Таблица 4 - Тематический план лекций

	Раздел дисциплины, входящий в данный модуль	Тема лекции	Трудоемкость (час.)
Семестр 4			
Модуль 1	1,2,3,5,6	Введение. Ассортимент цветочно-декоративных растений. Биоэкологические особенности цветочно-декоративных культур Размножение цветочных культур, декоративных деревьев и кустарников	4

Модуль 2	4,5,6	Диагностика растений на объектах озеленения. Использование садовых культур в дизайне урбанизированных территорий	4
Итого:			8
в т.ч. в активной форме			4

#### 4.5. Лабораторный практикум

Таблица 5 - Лабораторный практикум

	№раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
Семестр 4			
Модуль 1	2,3,4,5,7	Ассортимент декоративных растений. Стандарты на декоративные древесные растения. Биоэкологические особенности растений	4
		Особенности размножения растений	4
		Особенности выращивания красивоцветущих кустарников.	4
Модуль 2	5,6,7	Диагностика состояния растений на объектах озеленения	4
		Использование садовых культур в дизайне урбанизированных территорий	4
		Итого:	20
		в т.ч. в активной форме	6

#### 4.6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

	Самостоятельное изучение	Домашнее решение	Выполнение РГР, ТР	Написание реф	Подготовка к	КСР	Трудоемкость (час.)
--	--------------------------	------------------	--------------------	---------------	--------------	-----	---------------------

	теоретический материал	ение задач	и т.д	ерата	отчету по модулю м		
Семестр 4							
Модуль 1	10		10	10	10	-	40
Модуль 2	10		10	10	10	-	40

**5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ОБУЧАЮЩИЙСЯ ИМЕЕТ НЕОГРАНИЧЕННЫЙ ДОСТУП К**  
**ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА**  
[HTTP://80.76.178.26/SUBJECT/INDEX/CARD/SUBJECT\\_ID/2169](http://80.76.178.26/SUBJECT/INDEX/CARD/SUBJECT_ID/2169)

**Догадина, М.А.**

Рабочая тетрадь по цветоводству, Изд-во Орел ГАУ, 2015, 45с.

**Ковешников А.И.**

Размножение декоративных растений: монография / А.И. Ковешников, О.Ю. Дубовицкая, Е.В. Золотарева. – Орел: изд-во Орел ГАУ, 2007. -152с.

**6. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине**

Фонд оценочных средств приведен в приложении и включает в себя: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания; типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

**7.ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основная литература:**

1.Ковешников, А.И. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Ковешников, Н.А. Ширяева. — Электрон.

дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65954>. — Загл. с экрана.  
<https://e.lanbook.com/reader/book/65954/#2>

**2.Догадина М.А.** Экологические аспекты повышения устойчивости цветочно-декоративных культур в условиях антропогенно-преобразованных территорий: монография / М.А. Догадина. – Орел: Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2016. – 360с.

**3.Лысенко, Н. Н.** Основы экотоксикологии [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / Н. Н. Лысенко, М. А. Догадина. – Электрон. Дан. – Орел : Изд-во Орел ГАУ, 2015.  
<http://rucont.ru/efd/336203>

**4.Соколова, Т. А.** Декоративное растениеводство. Цветоводство : учебник / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 432 с.

#### Дополнительная литература:

1. **Бобылева, О.Н.** Цветочно-декоративные растения открытого грунта. М.: Издат. центр «Академия», 2008. 208с.
2. **Бобылева, О.Н.** Цветочно-декоративные растения защищенного грунта. М.: Издат. центр «Академия», 2008. 144с.
3. **Бурганская, Т. М.** Основы декоративного садоводства. В 2-х ч. Ч. 1. Цветоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. М. Бурганская. - Минск: Высшая школа, 2012. - 361 с.
4. **Гроппер, Х.** Красивые цветники в вашем саду [Электронный ресурс] / Х. Гроппер. - М. : Белый город, 2009
5. **Декоративные травянистые растения культурной флоры Беларуси** [Электронный ресурс] / Н. М. Лунина, И. К. Володько, О. И. Свитковская, Ю. И. Рыженкова. - Минск: Белорусская наука, 2010.-171с.-978-985-08-1225-4. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86736> (дата обращения 18.01.2011)
6. **Журналы:** «Цветоводство» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://www.tsvetovodstvo.com> /; «Ландшафтный дизайн» [электронный ресурс; режим доступа]: [www.landshaft.ru](http://www.landshaft.ru); «Landscape Design» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://www.apld.com>; «Защита растений» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://www.z-i-k-r.ru>; «В мире растений» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://gardener.ru/library/magazin/v-mire-rasteniy>; «Цветы» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://www.fantazy.ru/>; «Флора» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://www.floraprice.ru>; «Мой прекрасный сад» [электронный ресурс; режим доступа]: [www.sad-online.ru](http://www.sad-online.ru)
7. **Красиков, С. П.** Легенды о цветах / С. П. Красиков. - М. : Мол. гвардия, 1990. - 303с.
8. **Кругляк, В.В.** Древоводство. В.В. Кругляк, Е.И. Гурьева/ Воронеж: ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия). – 2011. 144 с.
9. **Соколова, Т.А.** Соколова Т.А., Бочкова И.Ю. Декоративное растениеводство. Цветоводство. М.: Издат. центр «Академия», 2004. 432с
10. **Соколова, Т. А.** Декоративное растениеводство: древоводство : учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. "Садово-парковое и ландшафтное строительство"/ Т. А. Соколова. - 2-е изд., стереотип.. - Москва: Академия, 2007. - 352 с.
11. **Фролова, Т.В.** Цветоводство от А до Я / Т. В. Фролова. - Ростов н/Д : Феникс, 2002. - 288с. : ил.
12. **Хессайон, Д.Г.** Все о луковичных растениях. М.: Кладезь-букс, 2000. 128с.
13. **Хессайон, Д.Г.** Все о клумбовых растениях. М.: Кладезь-букс, 2001. 140с.
14. **Хессайон, Д.Г.** Все о цветах в вашем саду. М.: Кладезь-букс, 2001. 160с.

15. Ядовитые растения. Ядовитые животные. Альтман Хорст/Пер. с нем. М.: БММ АО, 2004. 160с.

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

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL») <http://library.orelsau.ru/marcweb/>

Экосад для всех – <http://ekosad-vsem.ru/prirodnnye-fitontsidy/>  
Растительные антибиотики - <http://givoyles.ru/articles/lyudi-i-derevyia/rastitelnye-antibiotiki-fitoncidy/>  
Природные токсиканты – <http://www.medkurs.ru/meal/foodstuff/section2234/12727.html>  
Токсиканты окружающей среды - <http://www.vevivi.ru/best/Toksikanty-okruzhayushchei-sredy-ref7719.html>  
Токсиканты и их специфические биогеохимические особенности - <http://www.bibliotekar.ru/ecologia-5/21.htm>  
Токсиканты в почве: источники образования, действие на живые и растительные организмы - <http://www.newecologist.ru/ecologs-3535-1.html>  
Фармакологическая группа - [http://www.rlsnet.ru/fg\\_index\\_id\\_90.htm](http://www.rlsnet.ru/fg_index_id_90.htm)

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

- Самостоятельное изучение теоретического материала.
- Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим

студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях.

- Подготовка к контрольным работам по основным терминам и понятиям курса

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на практических занятиях. При подготовке к аудиторным, самостоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- практические занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачету).
- контрольные работы
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.

На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых**

### **при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

В качестве программного обеспечения используются программы: операционные системы Microsoft Windows SL8, SL8.1 Russian Academic, Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8, Microsoft Windows Vista, офисные пакеты Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Office 2013, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Project 2007.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина». Система электронной поддержки учебных курсов LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod.

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине:**

. 11.1 Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, интерактивная доска LegamasterPROFESSIONALe-BoardFLEX 77; Мультимедийный проектор NECV260W, ноутбук VoyagerW700VHP Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, LCD Монитор 17" NECLCD 175VXM+BK<Silver-Blak> (LCD, 1280*1024) (2 шт.); автоматический микрофонный микшер SCM810E, Аудио процессор SHUREDFR22, Видеоконференцсистема Кодек, камера PowerCam,1 наст., микроф. ImageShare, People+Con; Вокальная радиосистема SHURES LX24/86; документ –камера ELMOHV-5600XG; Источник

	бесперебойного питания UPS 1000VASmartAPC; Компактный 2-полосный монитор JBLCONTROL 25TWH; Матричный коммутатор видео и графики KramerVP-4*4; Презентационный компьютер, исполнение 19"STELс беспровод.компл. из оптич. мыши; Проектор SanyoPLC-P57L в комплекте с объективом для проектора SanyoLNS-T31A; Стереосуилитель звуковых сигналов JediaJPA-2120 CP; Стойка 19" 12U; Усилитель-распределитель 1:2 VGA, 400Мгц KramerVP-200N; Усилитель-распределитель KramerVM-2DVI-R; Экран с электроприводом , 2*1,5м DraperTarga
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Специализированная мебель, доска настенная, ноутбук. Мультимедийный проектор NECV260W,ноутбук VoyagerW700VHP</p> <p>Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, LCDМонитор 17" NECLCD 175VXM+BK&lt;Silver-Blak&gt; (LCD, 1280*1024) (2 шт.); автоматический микрофонный микшер SCM810E, Аудио процессор SHUREDFR22, Видеоконференцсистема Кодек, камера PowerCam,1 наст., микроф. ImageShare, People+Con; Вокальная радиосистема SHURES LX24/86; документ –камера ELMOHV-5600XG; Источник бесперебойного питания UPS 1000VASmartAPC; Компактный 2-полосный монитор JBLCONTROL 25TWH; Матричный коммутатор видео и графики KramerVP-4*4; Презентационный компьютер, исполнение 19"STELс беспровод.компл. из оптич. мыши; Проектор SanyoPLC-P57L в комплекте с объективом для проектора SanyoLNS-T31A; Стереосуилитель звуковых сигналов JediaJPA-2120 CP; Стойка 19" 12U; Усилитель-распределитель 1:2 VGA, 400Мгц KramerVP-200N; Усилитель-распределитель KramerVM-2DVI-R; Экран с электроприводом , 2*1,5м DraperTarga</p> <p>Оборудование: стенды, плакаты, компьютер-2 шт; принтер HP 1100-1 шт; микрокалькулятор МК-56 -3 шт; калькулятор – 2 шт; микроскоп Биолам – 4 шт; весы ОНАUSSPU 2020-1 шт; микроскоп МБС-10-10 шт; микроскоп Биомед С-2-1 шт; весы лабораторные модели ВЛКТ-500М – 3 шт;</p>
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	<p>Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntelCorei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 9 штук с возможностью подключения к сети. Доступ LMS eLearning Server 4G разработчик Hypermethod договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия – бессрочно.</p>
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки)	<p>Специализированная мебель; Система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплит-система GREE (в количестве 3 единиц); Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан А3-ВЦ; Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1 GB 6400 DDR2,160GB (7200), Рабочая станция студента (Ci5/2x22Гб/1000Гб/DVDRW/манипуляторы/монитор21.5 Samsung; Рабочая станция, hpCompeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно- информационную образовательную среду Орловского ГАУ; телевизор PHILIPAS 21 RT 1321/66; цифровой диктофон SONY / ICD-SX57 / MP3 playr,256Mb,5480мин,LCD,USB,2*AAA; ксерокопировальный аппарат МФУ Xerox Work Centre3550 в</p>



	комплекте с дополнительным картриджем.
--	--

## 11.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Microsoft Windows XP <b>Prof, x64 Ed.</b> номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition

## 12. Критерии оценки знаний студентов

Модульно-рейтинговая система оценки качества учебной работы студентов введена для изучения курса с целью активизации самостоятельной работы студентов и стимулирования ее ритмичности. Основа модульного обучения - учебный модуль, включающий: законченный блок информации; целевую

программу действий 'студента; рекомендации преподавателя по ее успешной реализации.

Модульная технология обеспечивает индивидуализацию обучения: по содержанию, по темпу усвоения, по уровню самостоятельности, по методам и способам учения, по способам контроля и самоконтроля.

Правила формирования модульно-рейтинговой оценки.

Данная учебная дисциплина по итоговой оценке знаний заканчивается зачетом.

Безупречное усвоение студентом модуля учебной дисциплины оценивается в 100 рейтинговых баллов («100% успеха»).

Количество промежуточных этапов контроля учебной работы студентов - 2, их форма представляет письменную контрольную работу, максимальная оценка каждого 30 баллов. Сроки выполнения устанавливаются в зависимости от календарного плана. Преподаватель кафедры, ведущий занятия со студенческой группой, обязан проинформировать об этом группу на первом занятии в семестре.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине с экзаменом по результатам промежуточных этапов контроля в семестре составляет 60.

Неявка студента на промежуточный контроль в установленный срок оценивается нулевым баллом. Дополнительные 2-3 дня для отчетности по пропущенным контрольным темам устанавливаются преподавателем или заведующим соответствующей кафедрой в конце каждого месяца семестра.

Студент, набравший в семестре сумму баллов меньше указанной, но не менее 20 баллов, может «добрать» недостающие баллы, в течение последней недели семестра перед началом экзаменационной сессии. Опрос, как правило, проводится преподавателем, проводившим в семестре занятия со студентами данной учебной группы. В исключительных случаях студент может быть

допущен к «добору» баллов в период экзаменационной сессии по направлению декана или его заместителя в дни, установленные заведующим соответствующей кафедрой.

В течение последней недели семестра заведующие кафедрами обязаны обеспечить работу учебных лабораторий и предоставить возможность студентам, имеющим задолженность по лабораторному практикуму, ликвидировать ее.

Студентам, имевшим задолженность по неуважительной причине и ликвидировавшим ее в последнюю неделю семестра, преподаватель выставляет в ведомость минимальный рейтинговый балл (55). Если ответ студента во время «добора» баллов не отвечает установленным требованиям, никакие дополнительные баллы ему не выставляются и оценка не изменяется.

Для студентов, показавших в течение семестра высокие результаты в изучении учебной дисциплины, устанавливаются поощрения. Студент, набравший по курсу с экзаменом на промежуточных этапах сумму от 55 до 60 баллов, имеет право получить итоговую оценку без дополнительного опроса. При этом студент, набравший 55-57 баллов, получает 10 премиальных баллов и итоговую оценку «удовлетворительно», а набравший 58-60 баллов - 20 премиальных баллов и итоговую оценку «хорошо». О своем желании получить премиальные баллы студент должен объявить ведущему преподавателю до начала экзаменационной сессии. В этом случае преподаватель выставляет в ведомость и зачетную книжку студента полученную с учетом премиальных баллов оценку. Оценка «отлично» студент может получить только на экзамене. Шкала пересчета рейтинговых баллов в «обычные» оценки:

от 55 до 69 - «удовлетворительно» (3) ; от 70 до 84 - «хорошо» (4) : от 85 до 100 - «отлично» (5)

В ведомость и зачетную книжку студента итоговая оценка проставляется в рейтинговых баллах и в виде «обычной» оценки. Для данной учебной дисциплины, изучаемой в 3-ем семестре, итоговая оценка определяется по набранной за весь срок изучения дисциплины сумме рейтинговых баллов, деленной на число семестров. Эта оценка вносится в приложение к диплому.

По результатам экзаменационной сессии деканат рассчитывает рейтинг каждого студента. Для этого рейтинговые баллы, набранные студентом по каждой учебной дисциплине, умножаются на трудоемкость дисциплины, принимаемую равной 0,1 от суммарного числа часов, отводимых учебным планом на изучение этой дисциплины в неделю. Полученные произведения суммируются, образуя суммарную рейтинговую оценку студента в семестре, на основании которой составляется рейтинговый лист. Рейтинговый лист используется при назначении стипендии в соответствии с действующим в университете Положением, при переводе на следующий уровень образования и в других случаях. Суммарная рейтинговая оценка за весь срок обучения (в % от максимально возможной) и место студента в рейтинговом листе выпускного курса сообщается ГАК при защите квалификационной работы, а также потенциальным работодателям по просьбе последних.

Критерии оценки знаний студентов табл.

Шкала интервальных баллов соответствующая итоговой оценке

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ В СЕМЕСТРЕ

Результирующий балл за работу в семестре и на итоговом экзамене/зачете  
<100 баллов

Работа в семестре

Основные баллы *по*

*результатам текущего контроля знаний* < 60 баллов

- отчет по модулю;
- отчет по лабораторной работе;

Итоговый экзамен/зачет

<100 баллов

Дополнительные баллы

*по результатам*

*самостоятельной работы и*

*участия в активных формах*

*обучения*

<25 баллов

- домашнее решение задач;
- защита реферата;
- активное участие в занятиях, проводимых в активной форме

Поощрительные баллы

*по результатам научно-исследовательской и творческой работы* < 15  
баллов

- олимпиады;
- конкурсы;
- выступление на конференциях, круглых столах и т.п.;
- публикация статей;
- выполнение индивидуальных творческих заданий

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

**Фонды оценочных средств по дисциплине**

***Дизайн урбанизированных территорий с использованием садовых культур***

Направление подготовки 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение

Направленность Экологически безопасные агротехнологии в садоводстве

Квалификация магистр

Форма обучения очная

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы дисциплины «Дизайн урбанизированных территорий с использованием садовых культур»**

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-4: способностью самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении и агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве	Диагностика растений на объектах озеленения. Использование садовых культур в дизайне урбанизированных территорий	Пороговый	Вопросы для самопроверки, тест	Вопросы к зачету, итоговые тесты
		Повышенный	Тест, типовый расчет	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы обучающихся, решение ситуационных и практических задач	
ПК-4.- готовностью использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах	Ассортимент цветочно-декоративных растений Биоэкологические особенности цветочно-декоративных культур Размножение цветочных культур, декоративных деревьев и кустарников.	Пороговый	Вопросы для самопроверки, тест	Вопросы к зачету, итоговые тесты
		Повышенный	Вопросы для самопроверки, тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы обучающихся, решение ситуационных и практических задач	

**2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**



Код контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ООП			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ОПК-4	<i>Знает</i> как вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии	<i>Знает</i> как вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве	<i>Знает</i> как вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве, с учетом развития науки и техники	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
	<i>Умеет</i> вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии	<i>Умеет</i> вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве	<i>Умеет</i> вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве, с учетом развития науки и техники	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
	<i>Владеет</i> способностью самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии	<i>Владеет</i> способностью самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве	<i>Владеет</i> способностью самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве, с учетом развития науки и техники	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
ПК-4	<i>Знает</i> методологические подходы к проектированию агротехнологий агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных садовых культур	<i>Знает</i> разнообразные методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных садовых культур	<i>Знает</i> разнообразные методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных садовых культур, с учетом их экологической безопасности и повышения устойчивости растений	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
	<i>Умеет</i>	<i>Умеет</i> использовать	<i>Умеет</i> использовать методику	Лекции и

	применять методологические подходы к проектированию агротехнологий агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных садовых культур	методику определения и разнообразные методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных садовых культур	определения и разнообразные методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных садовых культур, с учетом их экологической безопасности и повышения устойчивости растений, с учетом их экологической безопасности и повышения устойчивости растений	практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
	<i>Владеет</i> методологическими подходами к проектированию агротехнологий, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур	<i>Владеет</i> методологическими подходами к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур	<i>Владеет</i> методологическими подходами к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур, экологической безопасности и повышения устойчивости растений	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.

## 1. Коллоквиум.

Вопросы к коллоквиумам:

1. Роль декоративного садоводства в охране и улучшении внешней среды населенных пунктов. Специфика и перспективы развития в современных условиях.
2. Ассортимент декоративных древесных растений. Основной, дополнительный, ограниченный ассортимент. Районирование ассортимента.
3. Важнейшие древесно-кустарниковые породы для зеленого строительства в Орле.
4. Ассортимент цветочно-декоративных растений для различных условий и объектов Орловской области.
5. Стандарты на декоративные растения.
6. Регуляторы роста и развития растений. Классификация регуляторов и их влияние на растения.
7. Стимуляторы роста и развития растений.
8. Гербициды. Дефолианты и антитранспиранты.
9. Древесно-кустарниковые питомники. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом. Виды питомников.
10. Общие сведения о питомниках. Отделы питомника и их назначение.
11. Виды питомников. Питомники декоративных древесных пород
12. Основные принципы организации питомника.
13. Разработка организационно-хозяйственного плана питомника.
14. Удобрения почвы в питомниках. Основные виды органических, минеральных и бактериальных удобрений. Нормы внесения удобрений в почву.
15. Способы размножения растений.
16. Способы посадки. Выращивание саженцев древесных пород, уход за ними, формирование штамба, кроны и корневой системы.
17. Формирование кроны у привитых и архитектурных форм деревьев.
18. Формирование деревьев, выросших в лесу.
19. Выращивание саженцев кустарников, уход за ними, формирование куста. Архитектурные формы кустарников. Выращивание саженцев привитых форм кустарников.
20. Агротехника кустарников в период их выращивания в школах.
21. Агротехника деревьев в период их выращивания в школах.
22. Агротехника привитых и архитектурных форм деревьев и кустарников в период их выращивания в школах.
23. Красивоцветущие кустарники. Виды красивоцветущих кустарников, их биологические особенности.
24. Розы. Виды роз. Агротехника выращивания роз.
25. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород. Выращивание в контейнерах. Хранение семян и саженцев в холодильниках.
26. Выкопка и транспортировка крупномерных деревьев.
27. Организационно-хозяйственный план питомника.
28. Формирование растений на объектах озеленения. Обрезка и уход за растениями на объектах озеленения.
29. Диагностика состояния растений на объектах озеленения. Ландшафтно-таксационный метод. Инструментальные методы.
30. Виды цветников.

2. **Темы эссе.** Выполняется с использованием средств мультимедиа и докладывается на студенческой конференции, проводимой в рамках изучения дисциплины. Тема

доклада может быть произвольной, вызывающий наибольший интерес у студента, но отвечать новым вызовам времени

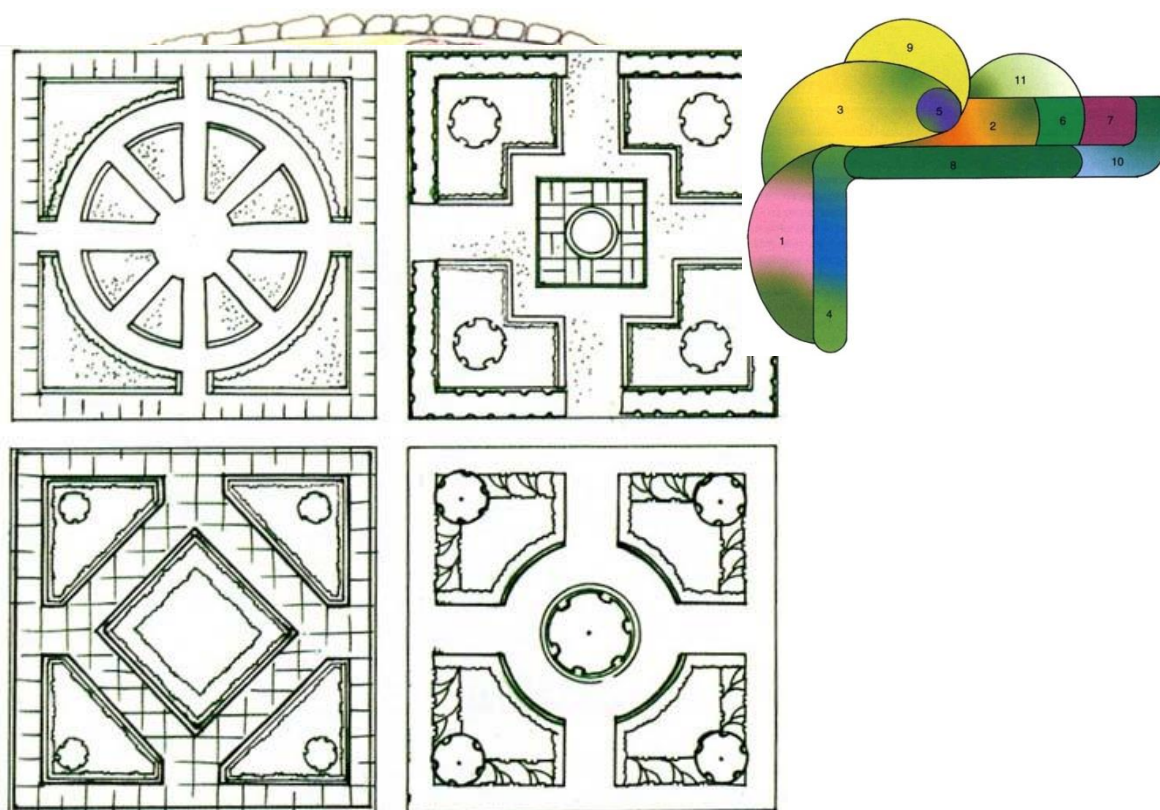
1. Дизайн урбанизированных территорий с использованием садовых культур
2. Ассортимент древесных растений для различных условий и объектов Орловской области.
3. Регуляторы роста и развития растений.
4. Особенности выращивания роз.
5. Стимуляторы роста и развития растений.
6. Красивоцветущие кустарники. Виды красивоцветущих кустарников, их биологические особенности.
7. Способы и приемы обрезки древесных пород в формировании дизайнерских решений.
8. Древесно-кустарниковые питомники в России.
9. Особо охраняемые территории
10. Важнейшие древесно-кустарниковые породы для зеленого строительства в Центрально-Черноземного района.
11. Стандарты на декоративные древесные растения.
12. Организация маточного сада.

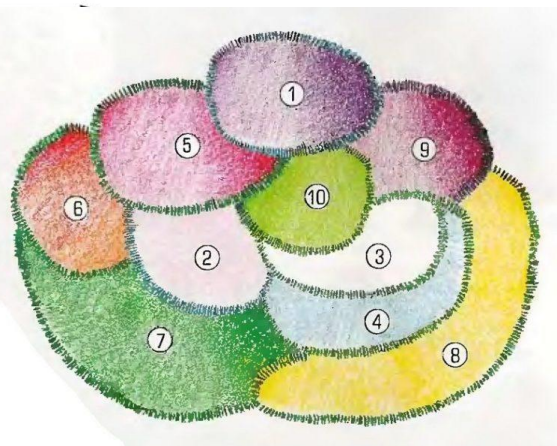
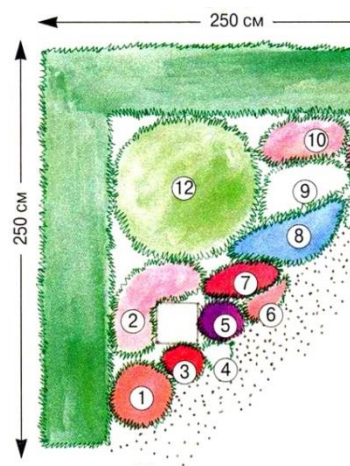
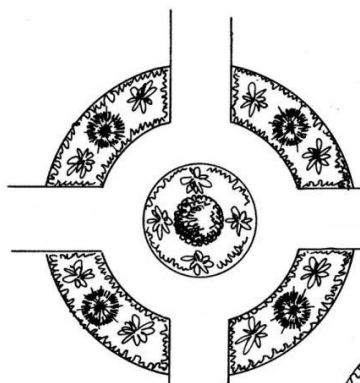
### **3. Перечень дискуссионных тем для круглого стола.**

1. Декоративное садоводство как отрасль растениеводства, задачи и роль в озеленении городов.
2. Ассортимент декоративных древесных растений. Основной, дополнительный, ограниченный ассортимент. Районирование ассортимента.
3. Удобрения почвы в питомниках. Основные виды органических, минеральных и бактериальных удобрений. Нормы внесения удобрений в почву.
4. Ростовые вещества и их использование в питомнике.
5. Использование садовых культур в дизайне урбанизированных территорий.

### **4. Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов**

Подобрать ассортимент для цветника, с учетом, видовых, сортовых, биологических и экологических особенностей растений





**5.Комплект тестов.** Проводится компьютерное тестирование с использованием программы Tester-75 (на диске).

Примеры тестов:

**1. Благодаря чему летники в цветоводстве занимают одно из первых мест**

- а) разнообразным формам цветка и продолжительным цветением
- б) габитусом куста и хорошей приживаемостью
- в) разнообразием окрасок и форм луковиц
- г) продолжительным цветением с ранней весны и до заморозков

**2. К летникам можно отнести:**

- а) космею, клещевину, настурцию
- б) портулак, лобелию, табак душистый
- в) гвоздику турецкую, резеду, петунию
- г) кларкию, ипомею, колендулу

**3. Распределите растения по характеру роста: А) ампельные Б) вьющиеся В) прямостоячие -**

- а) душистый горошек
- б) ипомея
- в) клещевина
- г) люпин
- д) настурция

**4. Какие летники можно размножать черенками:**

- а) петунию
- б) душистый горошек
- в) мак самосейку
- г) табак душистый

**5. К сухоцветам относятся**

- а) акроклиниум
- б) гелихризум

- в) кермек
- г) портулак

**6. Горшечные растения, выращиваемые как однолетники –**

- а) хлорофитум хохлатый
- б) пеларгония зональная
- в) абутилон
- г) бегония клубневая

**7. Распределите растения по группам: А) светолюбивые Б) Теневыносливые В) тенелюбивые**

- а) спирея, папоротники, ландыш
- б) аквилегия, борец, примула
- в) гайлардия, мак, флокс

**8. Самая длинная ветка или цветок «син» олицетворяет –**

- а) небо
- б) землю
- в) человека
- г) космос

**9. Основной скелет букета составляют –**

- а) «син», «соз», «хикае»
- б) «дзю», «соз», «агае»
- в) «син», «соз», «агае»
- г) «дзю», «хикае», «соз»

**10. Расположите предложенные удобрения по группам: А) азотные, Б) фосфорные, В) калийные**

- а) томасшлак
- б) кальциевая селитра
- в) хлористый калий
- г) сульфат аммония

**11. Расположите предложенные удобрения по группам: А) азотные, Б) фосфорные, В) калийные**

- а) аммиачная вода
- б) двойной суперфосфат
- в) преципитат
- г) сильвинит

**12. Расположите предложенные удобрения по группам: А) азотные, Б) фосфорные, В) калийные**

- а) цианамид кальция
- б) карбамид
- в) костная мука
- г) сильвинит

**13.....удобрениями, называют растения, специально высеваемые и запахиваемые на удобрения**

**14. Распределите азотные удобрения по группам**

**А) Аммонийные и аммиачные**

**Б) Нитратные**

**В) Аммонийно-нитратные**

**Г) Амидные**

- а) аммиачная селитра
- б) кальциевая селитра
- в) сульфат аммония
- г) мочевины
- д) цианамид кальция

1. Юбиляру.
2. К Дню Защитника Родины.
3. К 8 Марта.
4. В День учителя.
5. К 1 Мая.
6. К 9 Мая.
7. В день свадьбы.
8. Зимний букет.
9. Новогодняя композиция.

[illegible]

[illegible]