

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук

ПРИНЯТО

Ученым советом ГБС РАН

Протокол № 9 от 09.06.2015 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБС РАН

А.С. Демидов



2015 г.

Рабочая программа дисциплины

«Декоративное растениеводство»

«Вариативная часть. Дисциплины»

основной образовательной программы аспирантуры

по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки

направленность 03.02.01 Ботаника

Москва 2015

Содержание

АННОТАЦИЯ	
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
4.3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
4.5. КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ.....	
4.6. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
6.1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	
6.2 ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	
7.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	
7.4 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ.....	
7.5. БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ И ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ.....	
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	

Аннотация

Дисциплина «Декоративное растениеводство» - одна из дисциплин по выбору Учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, программе аспирантуры 03.02.01 – Ботаника.

При реализации знаний и умений, полученных в результате изучения дисциплины «Декоративное растениеводство» в профессиональной практической деятельности аспирант должен:

- уметь определять рода, виды и сорта декоративных растений;
- знать технологии выращивания и размножения декоративных растений в открытом и защищенном грунте;
- знать основы флористики;
- знать основы газоноводства.

Дисциплина «Декоративное растениеводство» состоит из восьми взаимосвязанных разделов:

раздел 1 «Теоретические основы декоративного растениеводства»

раздел 2 «Краткая характеристика декоративных растений»

раздел 3 «Агротехнологические основы декоративного растениеводства»

раздел 4 «Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений»

раздел 5 «Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте»

раздел 6 «Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте»

раздел 7 «Флористика»

раздел 8 «Газоноводство»

Итоговый контроль - зачет.

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Декоративное растениеводство» является освоение аспирантами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области декоративного растениеводства для создания и реконструкции цветников, ландшафтов и интерьеров различного назначения.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Декоративное растениеводство» включена в обязательный перечень ФГОС ВПО, в цикл математических и естественнонаучных дисциплин базовой части.

Особенностью дисциплины является глубокое изучение технологий размножения и выращивания декоративных растений в открытом и защищенном грунте.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью тестовых заданий, качества ведения рабочей тетради, оценки самостоятельной работы студентов, включая выполнение самостоятельных работ, а также на контрольной неделе.

Промежуточная аттестация студента проводится в форме итогового контроля – зачета.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК) представленных в таблице 1.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-1	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, экспериментального исследования	Законы естественнонаучных дисциплин	Применять методы математического анализа и моделирования	Методами экспериментального анализа
2	ПК-6	Знать особенности систематики, морфологии и физиологии, географическое распространение, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных видов и ассоциаций растений	Закономерности онтогенеза и экологии представителей видов и ассоциации растений	Определять систематическую принадлежность, географическую принадлежность	Методами определения систематической принадлежности
3	ПК-16	Определять систематическую принадлежность, названия основных видов и декоративных растений	Названия основных видов и декоративных растений	Определять систематическую принадлежность	Методиками определения систематической принадлежности декоративных цветочных культур
4	ПК-27	Готовность осуществлять мероприятия по производству посадочного материала в открытом и закрытом грунте	Особенности производства посадочного материала в открытом и закрытом грунте	Осуществлять мероприятия по производству посадочного материала в открытом и закрытом грунте	Навыками производства посадочного материала в открытом и закрытом грунте

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 1.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	зач. ед.	час.
	Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	3,00
Аудиторная работа:	2,50	58
лекции (Л)	1,00	28
практические занятия (ПЗ)	1,50	30
Самостоятельная работа (СРС)	0,50	14
Вид контроля: зачет		

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная Работа		Внеауди-торная работа СР
		Л	ПЗ	
Раздел 1. Теоретические основы декоративного растениеводства	17	6	10	3
Тема 1. Введение. Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла	4,2	2	2	1
Тема 2. Фенологическое развитие декоративных растений. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды	6,4	2	2	1
Тема 3. Размножение декоративных растений. Классификация декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам	6,4	2	2	1
Раздел 2. Краткая характеристика декоративных растений	30	6	6	3
Тема 4. Отделы папоротниковидные и сосновые	5	2	2	1
Тема 5. Отдел магнолиецветные. Класс двудольные	5	2	2	1
Тема 6. Отдел магнолиецветные. Класс однодольные	5	2	2	1
Раздел 3. Агротехнологические основы декоративного растениеводства	7	2	2	1
Тема 7. Почвы и субстраты. Удобрения. Водный, температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений	5	2	2	1

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная Работа		Внеаудиторная работа
		Л	ПЗ	
Раздел 4. Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений	5	2	2	1
Тема 8. Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений	5	2	2	1
Раздел 5. Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте	10	4	4	2
Тема 9. Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур	5	2	2	1
Тема 10. Технологии выращивания вечнозеленых культур	5	2	2	1
Раздел 6. Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте	10	4	4	2
Тема 11. Выращивание травянистых растений	5	2	2	1
Тема 12. Выращивание древесных растений	5	2	2	1
Раздел 7. Флористика	5	2	2	1
Тема 13. Теоретические основы флористики. Теория аранжировки. Флористические работы, стили, специальные формы, инструменты, материалы, способы высушивания растений	5	2	2	1
Раздел 8. Газоноводство	7	2	4	1
Тема 14. Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение, классификация. Морфологические и хозяйственные особенности газонных трав. Технологии создания и ухода за газонными покрытиями	7	2	4	1
ИТОГО	72	28	30	14

Раздел 1. Теоретические основы декоративного садоводства

Тема 1. Введение. Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла. Предмет, цели и задачи декоративного садоводства как учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины. Балльно-рейтинговая система оценки знаний и умений. Понятие жизненная форма растения. Травы, полудревесные, древесные растения. Понятие жизненный цикл развития. Этапы жизненного цикла развития. Летники. Двулетники. Многолетние декоративные растения. Монокарпические и поликарпические многолетники.

Тема 2. Фенологическое развитие декоративных растений. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды. Фенологические фазы травянистых растений. Фенологические фазы древесных растений. Основные феноинтервалы травянистых растений. Основные феноинтервалы древесных растений. Экологические факторы среды. Климатические факторы. Свет как климатический фактор. Классификация декоративных культур по светолюбивости. Классификация декоративных культур по отношению к длине дня. Температура как климатический фактор. Классификация декоративных растений по теплолюбивости, жаростойкости и морозостойкости. Вода как климатический фактор. Классификация декоративных растений по засухоустойчивости, по устойчивости к затоплению. Воздух как экологический фактор. Классификация декоративных растений по дыму и газостойкости. Почва как экологический фактор.

Классификация декоративных растений по требовательности к плодородию почвы, рН. Биотические и антропогенные факторы среды.

Тема 3. Размножение декоративных растений. Классификация декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам. Способы размножения. Семенное (половое) размножение, преимущества и недостатки. Сортовые и полевые качества семян. Вегетативное (бесполое) размножение, преимущества и недостатки. Естественные и искусственные способы вегетативного размножения. Способы использования декоративных растений. Солитеры. Группы. Массивы. Аллеи. Живые изгороди, экраны и бордюры. Почвопокровные растения. Каменистые сады. Вертикальное озеленение. Водные растения. Растения для крыш. Партерные и пейзажные цветники. Растения для задернения почвы. Растения для декорирования межплиточных швов на дорожках. Растения для срезки. Растения для горшечной культуры. Растения – сухоцветы. Ароматичные декоративные растения. Классификация декоративных растений по декоративным качествам: красивогабитусные, декоративнолистные, красивоцветущие, красивоплодные растения.

Раздел 2. Краткая характеристика декоративных растений

Тема 4. Отделы папоротниковидные и сосновые. Папоротниководные - семейства: адиантовые, асплениевые, деннштедтиевые, телиптерисовые, вудсиевые. Сосновые - семейства: араукариевые, кипарисовые, гинкговые, сосновые, тисовые.

Тема 5. Отдел магнолиецветные. Класс двудольные. Семейства: кленовые, актинидиевые, амарантовые, кутровые, аралиевые, астровые, бальзаминовые, бегониевые, барбарисовые, березовые, капустные, колокольчиковые, жимолостные, гвоздичные, вьюнковые, дереновые, тыквенные, вересковые, молочайные, бобовые, буковые, горечавковые, гераниевые, конскокаштановые, гортензиевые, ореховые, магнолиевые, мальвовые, тутовые, лotosовые, кувшинковые, маслиновые, кипрейные, пионовые, маковые, платановые, синюховые, первоцветные, лютиковые, розовые, ивовые, камнеломковые, норичниковые, паслёновые, липовые, настурциевые, ильмовые, вербеновые, фиалковые, виноградные.

Тема 6. Отдел магнолиецветные. Класс однодольные. Семейства: агавовые, луковые, альстрёмериевые, амариллисовые, ароидные, бромелиевые, кактусовые, канновые, коммелиновые, осоковые, ирисовые, лилейные, орхидные, пальмовые, мятликовые.

Раздел 3. Агротехнологические основы декоративного растениеводства

Тема 7. Почвы и субстраты. Удобрения. Водный, температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений. Классификация почв по механическому составу, по степени кислотности. Виды садовых земель: дерновая, перегнойная (парниковая), листовая, торфяная, компостная, хвойная, древесная. Субстраты для защищенного грунта и контейнеров. Искусственные субстраты. Обеззараживание садовой земли и субстратов. Гидропоника. Макроэлементы и микроэлементы питания растений. Органические удобрения. Минеральные удобрения. Известкование почвы. Системы внесения удобрений. Расчет нормы внесения минеральных удобрений.

Способы орошения: полив, опрыскивание, обмывание листьев. Температурный режим: Минимальная, оптимальная и максимальная температуры для роста и развития. Приемы регулирования температурного режима в открытом и защищенном грунте. Световой режим: факторы определяющие световой режим. Регулирование светового режима в открытом и защищенном грунте.

Приемы обрезки. Стрижка. Севооборот. Ротация. Культурооборот. Рамооборот. Природные регуляторы роста - фитогормоны: ауксины, гиббереллины, цитокинины, абсцизовая кислота и ее производные, этилен. Синтетические регуляторы роста: гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жасмонаты.

Раздел 4. Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений

Тема 8. Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений. Сбор и хранение семян. Покой семян. Подготовка семян к посеву: стратификация. Скарификация. гидротермическое воздействие, намачивание семян, обработка стимуляторами роста, дражирование семян, барботирование, протравливание. Посев и уход за всходами: прорастание семян, прикатывание посевов, мульчирование посевов, прополка сорняков и рыхление почвы, поливы посевов.

Получение посадочного материала из усов и розеток. Образование новых луковиц и клубнелуковиц на маточном растении. Выводковые почки на маточном растении. Деление растения: деление куста, корневищ, клубнелуковиц, клубней, луковиц. Получение посадочного материала с помощью отводков. Получение посадочного материала черенкованием. Листовые черенки. Стеблевые черенки. Корневые черенки. Получение посадочного материала прививкой. Клональное микроразмножение в условиях *in vitro*.

Раздел 5. Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте

Тема 9. Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур. Оранжереи: разводочные, выгоночные; культивационные; теплые, умеренно теплые, холодные; стеклянные; пленочные, пластиковые; двускатные, блочные, ангарные; стеллажные, грунтовые. Парники: углубленный одностокатный, двускатный углубленный, переносной.

Выгонка луковичных культур: девятиградусная и пятиградусная технологии. Выгонка мелколуковичных культур. Выгонка корневищных многолетников. Выгонка кустарников. Выращивание розы, гвоздики ремонтантной, дендрантемы индийской, зантедешии эфиопской на срезку. Выращивание рододендрона индийского, цикламена персидского, гортензии садовой, гиппеаструма гибридного, молочая прекраснейшего в горшечной культуре.

Тема 10. Технологии выращивания вечнозеленых культур. Размножение. Световой режим. Температурный режим. Водный режим. Субстраты. Подкормки. Формировка. Классификация вечнозеленых растений по декоративным качествам, семействам, родам и видам.

Раздел 6. Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте

Тема 11. Выращивание травянистых растений. Рассадный способ выращивания летников. Безрассадный способ выращивания летников. Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, рыхление почвы, прополки, защиту от болезней и вредителей, прищипку, пасынкование. Сбор семян. Классификация летников по декоративным качествам: декоративнолистные, красивоцветущие, ковровые, вьющиеся, сухоцветы. Выращивание дву-

летних травянистых растений. Классификация двулетников по декоративным качествам. Классификация многолетних растений по жизненным формам, высоте растений, срокам цветения, декоративным качествам, способности переносить зимние условия. Безрассадный способ выращивания. Рассадный способ выращивания. Вегетативное размножение. Уход за многолетниками. Классификация многолетников по декоративным качествам, семействам и родам.

Тема 12. Выращивание древесных растений. Посадка. Формировка. Обрезка. Стрижка. Удобрения. Система содержания почвы. Орошение. Защита от вредителей и болезней. Размножение. Декоративные качества.

Раздел 7. Флористика

Тема 13. Теоретические основы флористики. Теория аранжировки. Флористические работы, стили, специальные формы, инструменты, материалы, способы высушивания растений. Формы растений: большого, среднего и малого значения. Формы роста: активные и пассивные. Структуры и фактуры поверхностей. Симметрия. Асимметрия. Пропорции. Ряды. Ступенчатость. Суммирование. Редуцирование. Среда обитания. Акцент. Формация. Напряжение. Распределение на поверхности и создание глубины. Цвет.

Флористические работы: букет, свадебный букет, головное украшение для невесты, композиция, композиции из горшечных растений, венки. Флористические стили: вегетативный, декоративный, композиция из горшечных растений, форма-линейный, параллельный стиль. Специальные формы: объект, плоскостные композиции, тематические работы, структурные работы. Инструменты и материалы: режущие инструменты, материалы. Способы высушивания растений: высушивание на воздухе, высушивание в силикогеле.

Раздел 8. Газоноводство

Тема 14. Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение, классификация. Морфологические и хозяйственные особенности газонных трав. Технологии создания и ухода за газонными покрытиями. Понятие о дерновых покрытиях. Состав газона. Значение газонов. Декоративные, спортивные и газоны специального назначения.

Морфологические особенности, классификация газонных трав. Характеристика основных видов дернообразующих трав. Злаки холодного климата. Злаки теплого климата.

Подготовка территории: мелиоративные и культуртехнические работы. Устройство газонов методом посева семян. Создание газонов методом одерновки. Создание газонов методом посадки клонов растений. Агротехника содержания газонных покрытий: полив, скашивание травостоя, аэрация дернины, топдрессинг, защита газона от болезней и вредителей.

4.3. Практические занятия

Таблица 4

Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела	№ и название практических/ занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Раздел 1. Теоретические основы декоративного садоводства			

№ п/п	№ раздела	№ и название практических/ занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 1. Введение. Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла	Практическое занятие 1. Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла		2
	Тема 2. Фенологическое развитие декоративных растений. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды	Практическое занятие 2. Фенология декоративных растений.	Защита практической работы	1
		Практическое занятие 3. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды	Защита практической работы	1
	Тема 3. Размножение декоративных растений. Классификация декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам	Практическое занятие 4. Способы размножения декоративных растений. Классификация по направлениям использования и декоративным качествам	Защита практической работы	1
		Практическое занятие 5. Классификация по направлениям использования и декоративным качествам	Защита практической работы, тестирование	1
Раздел 2. Краткая характеристика декоративных растений				
2	Тема 4. Отделы папоротниковидные и сосновые.	Практическое занятие 6. Декоративные растения отдела папоротниковидные	Защита практической работы	1
		Практическое занятие 7. Декоративные растения отдела сосновые	Защита практической работы	1
	Тема 5. Отдел магнолиецветные. Класс двудольные.	Практическое занятие 8. Декоративные растения отдела магнолиецветные, класс двудольные. Семейства: кленовые, актинидиевые, амарантовые, кутровые, аралиевые, астровые, бальзаминовые, бегониевые, барбарисовые, березовые, капустные, колокольчиковые, жимолостные, гвоздичные, вьюнковые, дереновые, тыквенные, вересковые.	Защита практической работы	0,5
		Практическое занятие 9. Декоративные растения отдела магнолиецветные, класс двудольные. Семейства: молочайные, бобовые, буковые, горчавковые, гераниевые, конскокаш-	Защита практической работы	0,5

№ п/п	№ раздела	№ и название практических/ занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		тановые, гортензиевые, ореховые, магнолиевые, мальвовые тутовые, лотосовые, кувшинковые, маслиновые, кипрейные, пионовые, маковые, платановые, синюховые.		
		Практическое занятие 10. Декоративные растения отдела магнолиецветные, класс двудольные. первоцветные, лютиковые, розовые, ивовые, камнеломковые, норичниковые, паслёновые, липовые, настурциевые, ильмовые, вербеновые, фиалковые, виноградовые.	Защита практической работы, тестирование	1
	Тема 6. Отдел магнолиецветные. Класс однодольные.	Практическое занятие 11. Декоративные растения отдела магнолиецветные, класс однодольные. Семейства: агавовые, луковые, альстрёмериевые, амариллисовые, ароидные, бромелиевые, кактусовые, канновые, коммелиновые, осоковые.	Защита практической работы	1
		Практическое занятие 12. Декоративные растения отдела магнолиецветные, класс однодольные. Семейства: ирисовые, лилейные, орхидные, пальмовые, мятликовые	Защита практической работы, тестирование	1
	Раздел 3. Агротехнологические основы декоративного растениеводства			
3	Тема 7. Почвы и субстраты. Удобрения. Водный, температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений.	Практическое занятие 13. Почвы и субстраты. Удобрения. Водный, температурный и световой режимы выращивания.	Защита практической работы	1
		Практическое занятие 14. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений.	Защита практической работы, тестирование	1
	Раздел 4. Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений			
4	Тема 8. Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений.	Практическое занятие 15. Технологии семенного размножения декоративных растений	Защита практической работы	1
		Практическое занятие 16. Технологии вегетативного размножения декоративных растений	Защита практической работы, тестирование	1
5	Раздел 5. Технологии выращивания декоративных растений в защищенном			

№ п/п	№ раздела	№ и название практических/ занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	грунте			
	Тема 9. Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур.	Практическое занятие 17. Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки.	Защита практической работы	1
		Практическое занятие 18. Технологии выращивания на срезку и горшечных культур	Защита практической работы	1
	Тема 10. Технологии выращивания вечнозеленых культур.	Практическое занятие 19. Технологии выращивания вечнозеленых культур.	Защита практической работы, тестирование	2
	Раздел 6. Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте			
6	Тема 11. Выращивание травянистых растений.	Практическое занятие 20. Технологии выращивания летников в открытом грунте.	Защита практической работы	1
		Практическое занятие 21. Технологии выращивания многолетников в открытом грунте.	Защита практической работы	1
	Тема 12. Выращивание древесных растений.	Практическое занятие 22. Технологии выращивания декоративных кустарников в открытом грунте	Защита практической работы	1
		Практическое занятие 23. Технологии выращивания декоративных деревьев в открытом грунте	Защита практической работы, тестирование	1
	Раздел 7. Флористика			
7	Тема 13. Теоретические основы флористики. Теория аранжировки. Флористические работы, стили, специальные формы, инструменты, материалы, способы высушивания растений.	Практическое занятие 24. Теоретические основы флористики. Теория аранжировки. Флористические работы	Защита практической работы	1
		Практическое занятие 25. Флористические стили, специальные формы. Инструменты, материалы, способы высушивания растений	Защита практической работы, тестирование	1
	Раздел 8. Газоноводство			
8	Тема 14. Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение, классификация. Морфологические и хозяйственные особенности газонных трав. Технологии создания и ухода за газонными покрытиями.	Практическое занятие 26. Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение, классификация. Морфологические и хозяйственные особенности газонных трав.	Защита практической работы	2
		Практическое занятие 27. Технологии создания и ухода за газонными покрытиями.	Защита практической работы, тестирование	2

№ п/п	№ раздела	№ и название практических/ занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
				30

4.4. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Раздел 1. Теоретические основы декоративного садоводства			7
1	Тема 1. Введение. Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие жизненная форма растения 2. Травы, определение 3. Полудревесные растения, определение 4. Древесные растения, определение 5. Кустарники 6. Кустарнички 7. Деревья, их классификация 8. Стланцы 9. Понятие «жизненный цикл развития растения» 10. Эмбриологический этап 11. Ювенильный этап 12. Виргинильный этап 13. Генеративный этап 14. Характеристика летников 15. Характеристика двулетников 16. Характеристика многолетников 17. Монокарпики и поликарпики 	1
2.	Тема 2. Фенологическое развитие декоративных растений. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие «фенофаза развития» 2. Основные фенофазы развития травянистых растений 3. Основные фенофазы развития древесных растений 4. Понятие «феноинтервал» 5. Основные феноинтервалы травянистых растений 6. Основные феноинтервалы древесных растений 7. Классификация экологических факторов среды 8. Климатические факторы 9. Свет как климатический фактор 10. температура как климатический фактор 11. Вода как климатический фактор 12. Воздух как климатический фактор 13. Почва как климатический фактор 14. Биотические и антропогенные факторы среды 	1
3	Тема 3. Размножение декоративных растений. Классификация декоративных расте-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Семенное размножение: преимущества и недостатки 2. Сортовые качества семян 3. Посевные качества семян 4. Вегетативное размножение: преимущества и 	1

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	ний по направлениям использования и декоративным качествам	недостатки 5. Способы вегетативного размножения 6. Солитер 7. Группа 8. Массив 9. Аллея 10. Живая изгородь, экран, бордюр 11. Почвопокровные растения 12. Каменистые сады 13. Вертикальное озеленение 14. Водные растения 15. Растения для крыш 16. Партерные и пейзажные цветники 17. Растения для задернения почвы 18. Растения для декорирования швов на дорожках 19. Растения для срезки 20. Растения для горшечной культуры 21. Растения – сухоцветы 22. Ароматичные декоративные растения 23. Красивогабитусные растения 24. Декоративнолистные растения 25. Красивоцветущие растения 26. Красивоплодные растения	
Раздел 2. Краткая характеристика декоративных растений			14
4	Тема 4. Отделы папоротниковидные и сосновые	1. Декоративные растения семейства адиантовые 2. Декоративные растения семейства асплениевые 3. Декоративные растения семейства деннштедтиевые 4. Декоративные растения семейства телиптерисовые 5. Декоративные растения семейства вудсиевые 6. Декоративные растения семейства араукариевые 7. Декоративные растения семейства кипарисовые 8. Декоративные растения семейства гинкговые 9. Декоративные растения семейства сосновые 10. Декоративные растения семейства тисовые	1
5	Тема 5. Отдел магнолиецветные. Класс двудольные.	1. Декоративные растения семейства кленовые 2. Декоративные растения семейства актинидиевые 3. Декоративные растения семейства амарантовые 4. Декоративные растения семейства кутровые 5. Декоративные растения семейства аралиевые 6. Декоративные растения семейства астровые 7. Декоративные растения семейства бальзаминовые 8. Декоративные растения семейства бегониевые 9. Декоративные растения семейства барбарисо-	1

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		<p>вые</p> <p>10. Декоративные растения семейства березовые</p> <p>11. Декоративные растения семейства капустные</p> <p>12. Декоративные растения семейства колокольчиковые</p> <p>13. Декоративные растения семейства, жимолостные</p> <p>14. Декоративные растения семейства, гвоздичные</p> <p>15. Декоративные растения семейства, вьюнковые</p> <p>16. Декоративные растения семейства дереновые,</p> <p>17. Декоративные растения семейства тыквенные</p> <p>18. Декоративные растения семейства вересковые</p> <p>19. Декоративные растения семейства молочайные</p> <p>20. Декоративные растения семейства бобовые</p> <p>21. Декоративные растения семейства буковые</p> <p>22. Декоративные растения семейства горечавковые</p> <p>23. Декоративные растения семейства гераниевые</p> <p>24. Декоративные растения семейства конскокаштановые</p> <p>25. Декоративные растения семейства гортензиевые</p> <p>26. Декоративные растения семейства ореховые</p> <p>27. Декоративные растения семейства магнолиевые</p> <p>28. Декоративные растения семейства мальвовые</p> <p>29. Декоративные растения семейства тутовые</p> <p>30. Декоративные растения семейства лотосовые</p> <p>31. Декоративные растения семейства кувшинковые</p> <p>32. Декоративные растения семейства маслиновые</p> <p>33. Декоративные растения семейства кипрейные</p> <p>34. Декоративные растения семейства пионовые</p> <p>35. Декоративные растения семейства маковые</p> <p>36. Декоративные растения семейства платановые</p> <p>37. Декоративные растения семейства синюховые</p> <p>38. Декоративные растения семейства первоцветные</p> <p>39. Декоративные растения семейства лютиковые</p> <p>40. Декоративные растения семейства розовые</p> <p>41. Декоративные растения семейства ивовые</p> <p>42. Декоративные растения семейства камнеломковые</p> <p>43. Декоративные растения семейства норичниковые</p> <p>44. Декоративные растения семейства паслёновые</p>	

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		45. Декоративные растения семейства липовые 46. Декоративные растения семейства настурциевые 47. Декоративные растения семейства ильмовые 48. Декоративные растения семейства вербеновые 49. Декоративные растения семейства фиалковые 50. Декоративные растения семейства виноградовые	
6	Тема 6. Отдел магнолиецветные. Класс однодольные.	1. Декоративные растения семейства агавовые 2. Декоративные растения семейства луковые 3. Декоративные растения семейства альстрёмевые 4. Декоративные растения семейства амариллисовые 5. Декоративные растения семейства ароидные 6. Декоративные растения семейства бромелиевые 7. Декоративные растения семейства кактусовые 8. Декоративные растения семейства канновые 9. Декоративные растения семейства коммелиновые 10. Декоративные растения семейства осоковые 11. Декоративные растения семейства ирисовые 12. Декоративные растения семейства лилейные 13. Декоративные растения семейства орхидные 14. Декоративные растения семейства пальмовые 15. Декоративные растения семейства мятликовые	1
Раздел 3. Агротехнологические основы декоративного растениеводства			6
7	Тема 7. Почвы и субстраты. Удобрения. Водный, температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений.	1. Классификация почв по механическому составу, по степени кислотности. 2. Виды садовых земель: дерновая, перегнойная (парниковая), листовая, торфяная, компостная, хвойная, древесная. 3. Субстраты для защищенного грунта и контейнеров. 4. Искусственные субстраты. 5. Обеззараживание садовой земли и субстратов. 6. Гидропоника. 7. Макроэлементы и микроэлементы питания растений. 8. Органические удобрения. 9. Минеральные удобрения. 10. Известкование почвы. 11. Системы внесения удобрений. 12. Расчет нормы внесения минеральных удобрений. 13. Способы орошения: полив, опрыскивание, обмывание листьев. 14. Температурный режим: минимальная, оптимальная и максимальная температуры для ро-	1

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		<p>ста и развития.</p> <p>15. Приемы регулирования температурного режима в открытом и защищенном грунте.</p> <p>16. Световой режим: факторы определяющие световой режим.</p> <p>17. Регулирование светового режима в открытом и защищенном грунте.</p> <p>18. Приемы обрезки.</p> <p>19. Стрижка.</p> <p>20. Севооборот.</p> <p>21. Ротация.</p> <p>22. Культурооборот.</p> <p>23. Рамооборот.</p> <p>24. Природные регуляторы роста - фитогормоны: ауксины, гиббереллины, цитокинины, абсцизовая кислота и ее производные, этилен.</p> <p>25. Синтетические регуляторы роста: гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жасмонаты.</p>	
Раздел 4. Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений			6
8	<p>Тема 8. Технологии семенного и вегетативного размножения декоративных растений.</p>	<p>1. Сбор и хранение семян.</p> <p>2. Покой семян.</p> <p>3. Подготовка семян к посеву: стратификация.</p> <p>4. Скарификация.</p> <p>5. Гидротермическое воздействие, намачивание семян, обработка стимуляторами роста, дражирование семян, барботирование, протравливание.</p> <p>6. Посев и уход за всходами: прорастание семян, прикатывание посевов, мульчирование посевов, прополка сорняков и рыхление почвы, поливы посевов.</p> <p>7. Получение посадочного материала из усов и розеток.</p> <p>8. Образование новых луковиц и клубнелуковиц на маточном растении.</p> <p>9. Выводковые почки на маточном растении.</p> <p>10. Деление растения: деление куста, корневищ, клубнелуковиц, клубней, луковиц.</p> <p>11. Получение посадочного материала с помощью отводков.</p> <p>12. Получение посадочного материала черенкованием.</p> <p>13. Листовые черенки.</p> <p>14. Стеблевые черенки.</p> <p>15. Корневые черенки.</p> <p>16. Получение посадочного материала прививкой.</p> <p>17. Клональное микроразмножение в условиях in</p>	1

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		vitro.	
Раздел 5. Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте			6
9	Тема 9. Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оранжереи: разводочные, выгоночные; культивационные; теплые, умеренно теплые, холодные; стеклянные; пленочные, пластиковые; двускатные, блочные, ангарные; стеллажные, грунтовые. 2. Парники: углубленный односкатный, двускатный углубленный, переносной. 3. Размножение. 4. Световой режим. 5. Температурный режим. 6. Водный режим. 7. Субстраты. 8. Подкормки. 9. Формировка. 10. 	1
10	Тема 10. Технологии выращивания вечнозеленых культур.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация вечнозеленых растений по декоративным качествам, семействам, родам и видам. Размножение. 2. Световой режим. 3. Температурный режим. 4. Водный режим. 5. Субстраты. 6. Подкормки. 7. Формировка. 	1
Раздел 6. Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте			6
11	Тема 11. Выращивание травянистых растений.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рассадный способ выращивания летников. 2. Безрассадный способ выращивания летников. 3. Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, рыхление почвы, прополки, защиту от болезней и вредителей, прищипку, пасынкование. 4. Сбор семян. 5. Классификация летников по декоративным качествам: декоративнолистные, красивоцветущие, ковровые, вьющиеся, сухоцветы. 6. Выращивание двулетних травянистых растений. 7. Классификация двулетников по декоративным качествам. 8. Классификация многолетних растений по жизненным формам, высоте растений, срокам цветения, декоративным качествам, способности переносить зимние условия. 9. Безрассадный способ выращивания многолетников. 10. Рассадный способ выращивания многолетни- 	1

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		ков. 11. Вегетативное размножение многолетников. 12. Уход за многолетниками. 13. Классификация многолетников по декоративным качествам, семействам и родам.	
12	Тема 12. Выращивание древесных растений.	1. Посадка древесных растений. 2. Формировка древесных растений. 3. Обрезка и стрижка древесных растений. 4. Удобрения для древесных растений. 5. Система содержания почвы для древесных растений. 6. Орошение древесных растений. 7. Защита древесных растений от вредителей и болезней. 8. Размножение древесных растений. 9. Декоративные качества древесных растений	1
Раздел 7. Флористика			5
13	Тема 13. Теоретические основы флористики. Теория аранжировки. Флористические работы, стили, специальные формы, инструменты, материалы, способы высушивания растений.	1. Формы растений: большого, среднего и малого значения. 2. Формы роста: активные и пассивные. 3. Структуры и фактуры поверхностей. 4. Симметрия и асимметрия. 5. Пропорции, ряды, ступенчатость, суммирование, редуцирование. 6. Среда обитания, акцент, формация, напряжение. 7. Распределение на поверхности и создание глубины. 8. Цвет. 9. Флористические работы: букет, свадебный букет, головное украшение для невесты, композиция, композиции из горшечных растений, венки. 10. Флористические стили: вегетативный, декоративный, композиция из горшечных растений, форма-линейный, параллельный стиль. 11. Специальные формы: объект, плоскостные композиции, тематические работы, структурные работы. 12. Инструменты и материалы: режущие инструменты, материалы. 13. Способы высушивания растений: высушивание на воздухе, высушивание в силикогеле	1
Раздел 8. Газоноводство			5
14	Тема 14. Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение, классификация. Морфологические и хозяйствен-	1. Понятие о дерновых покрытиях. 2. Состав газона. 3. Значение газонов. 4. Декоративные, спортивные и газоны специального назначения. 5. Температура.	1

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	ные особенности газонных трав. Технологии создания и ухода за газонными покрытиями.	6. Свет. 7. Атмосферный и почвенный воздух. 8. Плодородие почвы. 9. Водный режим. 10. Биотические факторы. 1. Морфологические особенности, классификация газонных трав. 2. Характеристика основных видов дернообразующих трав. 3. Злаки холодного климата. 4. Злаки теплого климата. 1. Подготовка территории: мелиоративные и культуртехнические работы. 2. Устройство газонов методом посева семян. 3. Создание газонов методом одерновки. 4. Создание газонов методом посадки клонов растений. 5. Агротехника содержания газонных покрытий: полив, скашивание травостоя, аэрация дернины, топпрессинг, защита газона от болезней и вредителей.	
ВСЕГО			14

Темы рефератов

1. Классификация декоративных растений по жизненным формам.
2. Классификация декоративных растений по длительности жизненного цикла.
3. Фенологическое развитие декоративных растений.
4. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды.
5. Размножение декоративных растений.
6. Классификация декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам.
7. Декоративные растения отдела папоротниковидные.
8. Декоративные растения отдела сосновые (на примере одного семейства).
9. Декоративные растения отдела магнолиецветные, класс двудольные (на примере одного семейства).
10. Декоративные растения отдела магнолиецветные, класс однодольные (на примере одного семейства).
11. Почвы и субстраты, применяемые для выращивания декоративных растений.
12. Удобрения, применяемые для декоративных растений.
13. Водный режим выращивания декоративных растений.
14. Температурный режим выращивания декоративных растений.
15. Световой режим выращивания декоративных растений.
16. Формировка и обрезка декоративных растений.
17. Регуляторы роста растений, применяемые при выращивании и размножении декоративных растений.
18. Технологии семенного размножения декоративных растений.
19. Технологии вегетативного размножения декоративных растений.

20. Конструкции и сооружения защищенного грунта, используемые для выращивания и размножения декоративных растений.
21. Технологии выгонки декоративных растений.
22. Технологии выращивания декоративных растений на срезку на срезку
23. Технологии выращивания декоративных растений в горшечной культуре.
24. Технологии выращивания вечнозеленых культур.
25. Технологии выращивания летников в открытом грунте.
26. Технологии выращивания многолетников в открытом грунте.
27. Технологии выращивания древесных растений в открытом грунте.
28. Теоретические основы флористики.
29. Теория аранжировки во флористике.
30. Флористические работы.
31. Флористические стили.
32. Инструменты, материалы и способы высушивания растений во флористике.
33. Понятие о дерновых покрытиях, газонах, их значение, классификация.
34. Морфологические и хозяйственные особенности газонных трав.
35. Технологии создания и ухода за газонными покрытиями.

4.6. Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Понятие жизненная форма растения. Классификация жизненных форм: травы, полудревесные растения, древесные растения, кустарники, кустарнички, стланцы, деревья.
2. Деревья, их классификация.
3. Понятие «жизненный цикл развития растения».
4. Эмбриологический этап жизненного цикла.
5. Ювенильный этап этап жизненного цикла.
6. Виргинильный этап этап жизненного цикла.
7. Генеративный этап этап жизненного цикла.
8. Понятия «летник», двулетник, многолетник.
9. Понятия «монокарпик» и «поликарпик».
10. Понятие «фенофаза развития» декоративного растения.
11. Основные фенофазы развития травянистых декоративных растений.
12. Основные фенофазы развития древесных декоративных растений.
13. Понятие «феноинтервал» декоративного растения.
14. Основные феноинтервалы травянистых декоративных растений.
15. Основные феноинтервалы древесных декоративных растений.
16. Классификация экологических факторов среды, влияющих на декоративные растения.
17. Свет как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.
18. Температура как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.
19. Вода как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.
20. Воздух как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.
21. Почва как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.
22. Биотические и антропогенные факторы среды, влияющие на декоративные растения.
23. Семенное размножение декоративных растений: преимущества и недостатки
24. Сортовые качества семян декоративных растений.
25. Посевные качества семян декоративных растений.
26. Вегетативное размножение декоративных растений: преимущества и недостатки.
27. Способы вегетативного размножения декоративных растений.

28. Понятия: «солитер», «группа» и «массив».
29. Понятия: «аллея», «живая изгородь», «зеленый экран», «бордюр».
30. Понятия: «почвопокровные растения» и «рокарий».
31. Понятие «вертикальное озеленение».
32. Водные растения.
33. Растения для крыш.
34. Партерные и пейзажные цветники.
35. Растения для задернения почвы, декорирования швов на дорожках.
36. Растения для срезки, для горшечной культуры.
37. Растения – сухоцветы, ароматичные декоративные растения.
38. Красивогабитусные растения.
39. Декоративнолистные растения.
40. Красивоцветущие растения.
41. Красивоплодные растения.
42. Декоративные растения семейства адиантовые
43. Декоративные растения семейства асплениевые.
44. Декоративные растения семейства деннштедтиевые
45. Декоративные растения семейства телиптерисовые.
46. Декоративные растения семейства вудсиевые.
47. Декоративные растения семейства араукариевые.
48. Декоративные растения семейства кипарисовые.
49. Декоративные растения семейства гинкговые.
50. Декоративные растения семейства сосновые.
51. Декоративные растения семейства тисовые.
52. Декоративные растения семейства кленовые.
53. Декоративные растения семейства актинидиевые.
54. Декоративные растения семейства амарантовые.
55. Декоративные растения семейства кутровые.
56. Декоративные растения семейства аралиевые.
57. Декоративные растения семейства астровые.
58. Декоративные растения семейства бальзаминовые.
59. Декоративные растения семейства бегониевые.
60. Декоративные растения семейства барбарисовые.
61. Декоративные растения семейства березовые.
62. Декоративные растения семейства капустные.
63. Декоративные растения семейства колокольчиковые.
64. Декоративные растения семейства, жимолостные.
65. Декоративные растения семейства, гвоздичные.
66. Декоративные растения семейства, вьюнковые.
67. Декоративные растения семейства дереновые,
68. Декоративные растения семейства тыквенные.
69. Декоративные растения семейства вересковые.
70. Декоративные растения семейства молочайные.
71. Декоративные растения семейства бобовые.
72. Декоративные растения семейства буковые.
73. Декоративные растения семейства горечавковые.
74. Декоративные растения семейства гераниевые.
75. Декоративные растения семейства конскокаштановые.
76. Декоративные растения семейства гортензиевые.
77. Декоративные растения семейства ореховые.
78. Декоративные растения семейства магнолиевые.

79. Декоративные растения семейства мальвовые.
80. Декоративные растения семейства тутовые.
81. Декоративные растения семейства лotosовые.
82. Декоративные растения семейства кувшинковые.
83. Декоративные растения семейства маслиновые.
84. Декоративные растения семейства кипрейные.
85. Декоративные растения семейства пионовые.
86. Декоративные растения семейства маковые.
87. Декоративные растения семейства платановые.
88. Декоративные растения семейства синюховые.
89. Декоративные растения семейства первоцветные.
90. Декоративные растения семейства лютиковые.
91. Декоративные растения семейства розовые.
92. Декоративные растения семейства ивовые.
93. Декоративные растения семейства камнеломковые.
94. Декоративные растения семейства норичниковые.
95. Декоративные растения семейства паслёновые.
96. Декоративные растения семейства липовые.
97. Декоративные растения семейства настурциевые.
98. Декоративные растения семейства ильмовые.
99. Декоративные растения семейства вербеновые.
100. Декоративные растения семейства фиалковые.
101. Декоративные растения семейства виноградовые.
102. Декоративные растения семейства агавовые.
103. Декоративные растения семейства луковые.
104. Декоративные растения семейства альстрёмериевые.
105. Декоративные растения семейства амариллисовые.
106. Декоративные растения семейства ароидные.
107. Декоративные растения семейства бромелиевые.
108. Декоративные растения семейства кактусовые.
109. Декоративные растения семейства канновые.
110. Декоративные растения семейства коммелиновые.
111. Декоративные растения семейства осоковые.
112. Декоративные растения семейства ирисовые.
113. Декоративные растения семейства лилейные.
114. Декоративные растения семейства орхидные.
115. Декоративные растения семейства пальмовые.
116. Декоративные растения семейства мятликовые.
117. Классификация почв по механическому составу, по степени кислотности.
118. Виды садовых земель.
119. Субстраты для защищенного грунта и контейнеров.
120. Искусственные субстраты.
121. Обеззараживание садовой земли и субстратов.
122. Гидропоника.
123. Макроэлементы и микроэлементы питания растений.
124. Органические удобрения.
125. Минеральные удобрения.
126. Известкование почвы.
127. Системы внесения удобрений.
128. Расчет нормы внесения минеральных удобрений.
129. Способы орошения декоративных растений.

130. Температурный режим: минимальная, оптимальная и максимальная температуры для роста и развития декоративных растений.
131. Приемы регулирования температурного режима в открытом и защищенном грунте для выращивания декоративных растений.
132. Световой режим: факторы определяющие световой режим. Регулирование светового режима в открытом и защищенном грунте.
133. Приемы обрезки. Стрижка.
134. Севооборот. Ротация. Культурооборот. Рамооборот.
135. Природные регуляторы роста - фитогормоны: ауксины, гиббереллины, цитокинины, абсцизовая кислота и ее производные, этилен.
136. Синтетические регуляторы роста: гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жасмонаты.
137. Сбор и хранение семян. Покой семян.
138. Подготовка семян к посеву: стратификация. Скарификация.
139. Гидротермическое воздействие, намачивание семян, обработка стимуляторами роста, дражирование семян, барботирование, протравливание.
140. Посев и уход за всходами: прорастание семян, прикатывание посевов, мульчирование посевов, прополка сорняков и рыхление почвы, поливы посевов.
141. Получение посадочного материала из усов и розеток.
142. Образование новых луковиц и клубнелуковиц на маточном растении.
143. Выводковые почки на маточном растении.
144. Деление растения: деление куста, корневищ, клубнелуковиц, клубней, луковиц.
145. Получение посадочного материала с помощью отводков.
146. Получение посадочного материала черенкованием.
147. Листовые, стеблевые и корневые черенки.
148. Получение посадочного материала прививкой.
149. Клональное микроразмножение в условиях *in vitro*.
150. Оранжереи: разводочные, выгоночные; культивационные; теплые, умеренно теплые, холодные; стеклянные; пленочные, пластиковые; двускатные, блочные, ангарные; стеллажные, грунтовые.
151. Парники: углубленный односкатный, двускатный углубленный, переносной.
152. Выгонка луковичных культур: девятиградусная и пятиградусная технологии.
153. Выгонка мелколуковичных культур.
154. Выгонка корневищных многолетников.
155. Выгонка кустарников.
156. Выращивание розы, гвоздики ремонтантной, дендрантемы индийской, зантедешии эфиопской на срезку.
157. Выращивание рододендрона индийского, цикламена персидского, гортензии садовой, гиппеаструма гибридного, молочая прекраснейшего в горшечной культуре.
158. Размножение вечнозеленых растений.
159. Световой режим вечнозеленых растений.
160. Температурный режим при выращивании вечнозеленых растений.
161. Водный режим при выращивании вечнозеленых растений.
162. Субстраты при выращивании вечнозеленых растений.
163. Подкормки при выращивании вечнозеленых растений.
164. Формировка вечнозеленых растений.
165. Классификация вечнозеленых растений по декоративным качествам, семействам, родам и видам.
166. Рассадный способ выращивания летников в открытом грунте.
167. Безрассадный способ выращивания летников в открытом грунте.
168. Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, рыхление почвы, прополки, за-

- щиту от болезней и вредителей, прищипку, пасынкование.
169. Классификация летников по декоративным качествам: декоративнолистные, красивоцветущие, ковровые, вьющиеся, сухоцветы.
 170. Выращивание двулетних травянистых растений.
 171. Классификация двулетников по декоративным качествам.
 172. Классификация многолетних растений по жизненным формам, высоте растений, срокам цветения, декоративным качествам, способности переносить зимние условия.
 173. Безрассадный способ выращивания многолетников в открытом грунте
 174. Рассадный способ выращивания многолетников в открытом грунте.
 175. Вегетативное размножение многолетников.
 176. Уход за многолетниками в открытом грунте.
 177. Классификация многолетников по декоративным качествам, семействам и родам.
 178. Посадка древесных растений.
 179. Формировка древесных растений.
 180. Обрезка и стрижка древесных растений.
 181. Удобрения для древесных растений.
 182. Система содержания почвы для древесных растений.
 183. Орошение древесных растений.
 184. Защита древесных растений от вредителей и болезней.
 185. Размножение древесных растений.
 186. Декоративные качества древесных растений
 187. Формы растений: большого, среднего и малого значения во флористике.
 188. Формы роста: активные и пассивные во флористике.
 189. Структуры и фактуры поверхностей во флористике.
 190. Симметрия и асимметрия во флористике.
 191. Пропорции, ряды, ступенчатость, суммирование, редуцирование во флористике.
 192. Среда обитания, акцент, формация, напряжение во флористике
 193. Распределение на поверхности и создание глубины во флористике
 194. Флористические работы: букет, свадебный букет, головное украшение для невесты, композиция, композиции из горшечных растений, венки.
 195. Флористические стили: вегетативный, декоративный, композиция из горшечных растений, форма-линейный, параллельный стиль.
 196. Специальные формы: объект, плоскостные композиции, тематические работы, структурные работы.
 197. Инструменты и материалы: режущие инструменты, материалы.
 198. Способы высушивания растений: высушивание на воздухе, высушивание в силико-геле.
 199. Понятие о дерновых покрытиях. Состав газона.
 200. Значение газонов. Декоративные, спортивные и газоны специального назначения.
 201. Морфологические особенности, классификация газонных трав.
 202. Характеристика основных видов дернообразующих трав.
 203. Злаки холодного климата.
 204. Злаки теплого климата.
 205. Подготовка территории: мелиоративные и культуртехнические работы.
 206. Устройство газонов методом посева семян.
 207. Создание газонов методом одерновки.
 208. Создание газонов методом посадки клонов растений.
 209. Агротехника содержания газонных покрытий: полив, скашивание травостоя, аэрация дернины, топдрессинг, защита газона от болезней и вредителей.

5. Образовательные технологии

По учебному плану предусмотрено 8 часов лекций и 8 часов практических занятий с применением активных и интерактивных форм (таблица 6)

Таблица 6

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Кол-во часов
1	Лекция 3. Способы размножения декоративных растений. Классификация по декоративным качествам и направлениям использования	Активная неимитационная форма: проблемная лекция	2
2	Практическое занятие 3. Способы размножения декоративных растений. Классификация декоративным качествам и по направлениям использования	Активная имитационная, неигровая форма: анализ конкретных ситуаций	2
3	Практическое занятие 13. Почвы и субстраты. Удобрения. Водный, температурный и световой режимы выращивания	Активная имитационная, неигровая форма: анализ конкретных ситуаций	2
4	Практическое занятие 14. Формировка и обрезка растений	Активная имитационная, неигровая форма: анализ конкретных ситуаций	2
5	Практическое занятие 16. Технологии вегетативного размножения декоративных растений	Интерактивная форма: мастер-класс	2
6	Практическое занятие 18. Технологии выращивания на срезку и горшечных культур	Активная имитационная, неигровая форма: анализ конкретных ситуаций	2
7	Практическое занятие 22. Технологии выращивания декоративных кустарников в открытом грунте	Интерактивная форма: мастер-класс	2
8	Практическое занятие 23. Технологии выращивания декоратив-	Активная имитационная, неигровая форма: анализ конкретных ситуаций	2

	ных деревьев в открытом грунте		
9	Практическое занятие 24. Теоретические основы флористики. Теория аранжировки Флористические работы.	Интерактивная форма: мастер-класс	2
10	Практическое занятие 25. Флористические стили, специальные формы. Инструменты, материалы, способы высушивания.	Интерактивная форма: мастер-класс	2
11	Практическое занятие 18. Создание и уход за дерновыми покрытиями	Интерактивная форма: метод проектов	2
	ИТОГО		22

Общее количество часов аудиторных занятий, проведённых с применением активных и интерактивных образовательных технологий составляет 22 часа

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости и сформированности компетенций

Текущий контроль успеваемости аспирантов и промежуточная аттестация проводится с помощью тестирования, качества ведения рабочей тетради и качества рефератов.

К зачету допускаются аспиранты, полностью выполнившие учебный план, отработавшие все пропущенные занятия, выполнившие все тестовые задания и сдавшие реферат на оценку не менее чем «удовлетворительно» и набравшие более 61% от максимального количества баллов в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки на текущий учебный год.

Для оценки работы студента по дисциплине используется следующая балльная структура оценки и шкала оценок:

Посещение лекций – 1 балл x 18 = 18 баллов

Посещение практических занятий – 1 балл x 27 = 27 баллов

Тестирование – 9 x 8 = 40 баллов

Ведение рабочей тетради – 4 x 14 = 56 баллов

Реферат – 10 баллов x 1 = 10 баллов

Всего – 144 балл

К зачету допускаются аспиранты, набравшие не менее 92 баллов (таблица 8).

Таблица 7

Оценочные критерии текущего контроля успеваемости

Оценка	Критерий
«ОТЛИЧНО»	Аспирант не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но и умение грамотно и на отличном уровне выполнять

	контрольные работы.
«ХОРОШО»	Аспирант продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но и умение Грамотно и на хорошем уровне выполнять контрольные работы.
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Аспирант продемонстрировал либо: а) НЕПОЛНОЕ фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний, в) На удовлетворительном уровне выполнять контрольные работы, с) НЕПОЛНОЕ умение решать стандартные задачи при наличии базового умения
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Аспирант НЕ имеет базовых (элементарных) знаний и не умеет решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные задачи).

Таблица 8

Балльно-рейтинговая система оценки

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Баллы за раздел	Оценка работы			Допуск к экзамену баллы
		Мин	Средне е	Мах	
Раздел 1. Теоретические основы декоративного садоводства	1-25	1	13	25	15
Раздел 2. Краткая характеристика декоративных растений	1-31	1	16	31	19
Раздел 3. Агротехнологические основы декоративного растениеводства	1-12	1	6	12	7
Раздел 4. Технологии выращивания посадочного материала декоративных растений	1-12	1	6	12	7
Раздел 5. Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте	1-18	1	9	18	11
Раздел 6. Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте	1-19	1	10	19	12
Раздел 7. Флористика	1-12	1	6	12	7
Раздел 8. Газоководство	1-22	1	11	22	13
Всего:	1-151	8	80	151	92

Таблица 9

Шкала оценок при итоговом контроле

Количество кредитов	Максимальная сумма баллов	Оценка			
		Неудовлетв.	Удовлетв.	Хорошо	отлично
4	151	Менее 92	92-111	112-131	132-151

6.2. Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Понятие жизненная форма растения. Классификация жизненных форм декоративных растений.
2. Понятие «жизненный цикл развития растения». Основные этапы жизненного цикла
3. Понятия: «летник», двулетник, многолетник. Примеры.
 4. Понятие «фенофаза развития» декоративного растения. Основные фенофазы развития декоративных растений.
 5. Понятие «феноинтервал» декоративного растения. Основные феноинтервалы у декоративных растений.
 6. Свет как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.
 7. Температура как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.
 8. Вода как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.
 9. Воздух как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.
 10. Почва как климатический фактор, влияющий на декоративные растения.
 11. Биотические и антропогенные факторы среды, влияющие на декоративные растения.
 12. Семенное размножение декоративных растений: преимущества и недостатки
 13. Вегетативное размножение декоративных растений: преимущества и недостатки.
 14. Понятия: «солитер», «группа» и «массив».
 15. Понятия: «аллея», «живая изгородь», «зеленый экран», «бордюр».
 16. Понятия: «почвопокровные растения», «рокарий».
 17. Понятие «вертикальное озеленение».
 18. Водные растения
 19. Растения для крыш
 20. Регулярные и пейзажные цветники, классификация
 21. Растения для задернения почвы, декорирования швов на дорожках
 22. Растения для срезки, для горшечной культуры
 23. Растения – сухоцветы, ароматичные декоративные растения
 24. Красивогабитусные растения
 25. Декоративнолистные растения
 26. Красивоцветущие растения
 27. Красивоплодные растения
 28. Декоративные растения отдела папоротниковидные
 29. Декоративные растения семейства кипарисовые
 30. Декоративные растения семейства сосновые
 31. Декоративные растения семейства тисовые
 32. Декоративные растения семейства кленовые
 33. Декоративные растения семейства бегониевые
 34. Декоративные растения семейства барбарисовые
 35. Декоративные растения семейства березовые
 36. Декоративные растения семейства жимолостные
 37. Декоративные растения семейства гвоздичные
 38. Декоративные растения семейства дереновые,
 39. Декоративные растения семейства вересковые
 40. Декоративные растения семейства бобовые
 41. Декоративные растения семейства буковые
 42. Декоративные растения семейства гортензиевые
 43. Декоративные растения семейства маслиновые
 44. Декоративные растения семейства первоцветные

45. Декоративные растения семейства лютиковые
46. Декоративные растения семейства розовые
47. Декоративные растения семейства ивовые
48. Декоративные растения семейства норичниковые
49. Декоративные растения семейства паслёновые
50. Декоративные растения семейства фиалковые
51. Декоративные растения семейства агавовые
52. Декоративные растения семейства амариллисовые
53. Декоративные растения семейства ирисовые
54. Декоративные растения семейства лилейные
55. Декоративные растения семейства орхидные
56. Декоративные растения семейства пальмовые
57. Декоративные растения семейства мятликовые
58. Виды садовых земель.
59. Субстраты для защищенного грунта и контейнеров.
60. Системы внесения удобрений.
61. Расчет нормы внесения минеральных удобрений.
62. Способы орошения декоративных растений.
63. Температурный режим: минимальная, оптимальная и максимальная температуры для роста и развития декоративных растений.
64. Световой режим: факторы определяющие световой режим. Регулирование светового режима в открытом и защищенном грунте.
65. Приемы обрезки декоративных растений. Стрижка.
66. Природные регуляторы роста - фитогормоны: ауксины, гиббереллины, цитокинины, абсцизовая кислота и ее производные, этилен.
67. Синтетические регуляторы роста: гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жасмонаты.
68. Сбор и хранение семян. Покой семян. Подготовка семян к посеву: стратификация. Скарификация.
69. Получение посадочного материала из усов и розеток.
70. Образование новых луковиц и клубнелуковиц на маточном растении.
71. Деление растения: деление куста, корневищ, клубнелуковиц, клубней, луковиц.
72. Получение посадочного материала с помощью отводков.
73. Получение посадочного материала черенкованием.
74. Получение посадочного материала прививкой.
75. Клональное микроразмножение в условиях *in vitro*.
76. Оранжереи: разводочные, выгоночные; культивационные; теплые, умеренно теплые, холодные; стеклянные; пленочные, пластиковые; двускатные, блочные, ангарные; стеллажные, грунтовые.
77. Парники: углубленный односкатный, двускатный углубленный, переносной.
78. Выгонка луковичных культур: девятиградусная и пятиградусная технологии.
79. Выгонка мелколуковичных культур.
80. Выращивание розы, гвоздики ремонтантной, дендрантемы индийской, зантедешии эфиопской на срезку.
81. Выращивание рододендрона индийского, цикламена персидского, гортензии садовой, гиппеаструма гибридного, молочая прекраснейшего в горшечной культуре.
82. Размножение вечнозеленых растений.
83. Световой и температурный режимы вечнозеленых растений.
84. Водный режим при выращивании вечнозеленых растений.
85. Субстраты при выращивании вечнозеленых растений. Подкормки при выращива-

- нии вечнозеленых растений.
86. Классификация вечнозеленых растений по декоративным качествам, семействам, родам и видам.
 87. Рассадный и безрассадный способы выращивания летников в открытом грунте.
 88. Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, рыхление почвы, прополки, защита от болезней и вредителей, прищипку, пасынкование.
 89. Классификация летников по декоративным качествам: декоративнолистные, красивоцветущие, ковровые, вьющиеся, сухоцветы.
 90. Выращивание двулетних травянистых растений. Классификация двулетников по декоративным качествам.
 91. Классификация многолетних растений по жизненным формам, высоте растений, срокам цветения, декоративным качествам, способности переносить зимние условия.
 92. Безрассадный и рассадный способы выращивания многолетников в открытом грунте
 93. Вегетативное размножение многолетников.
 94. Посадка декоративных древесных растений.
 95. Формировка декоративных древесных растений.
 96. Обрезка и стрижка декоративных древесных растений.
 97. Размножение декоративных древесных растений.
 98. Декоративные качества древесных растений
 99. Формы растений: большого, среднего и малого значения во флористике.
 100. Структуры и фактуры поверхностей во флористике.
 101. Симметрия и асимметрия во флористике.
 102. Флористические работы: букет, свадебный букет, головное украшение для невесты, композиция, композиции из горшечных растений, венки.
 103. Флористические стили: вегетативный, декоративный, композиция из горшечных растений, форма-линейный, параллельный стиль.
 104. Инструменты и материалы во флористике: режущие инструменты, материалы.
 105. Значение газонов. Декоративные, спортивные и газоны специального назначения.
 106. Морфологические особенности, классификация газонных трав.
 107. Характеристика основных видов дернообразующих трав.
 108. Подготовка территории для закладки газона: мелиоративные и культуртехнические работы.
 109. Технологии создания газонов.
 110. Агротехника содержания газонных покрытий: полив, скашивание травостоя, аэрация дернины, топдрессинг, защита газона от болезней и вредителей.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Агафонов Н.В. Мамонов Е.В., Иванова И.В. и др. Декоративное садоводство - М.: Колос, 2003, 320 с.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древодводство - М.: Академия, 2007, 350 с.
3. Соколова Т.А., Бочкова И.Ю. Декоративное растениеводство. Цветоводство - М.: Academia, 2004, 427 с.
4. Тюльдюков В.А., Кобозев И.В., Парахин Н.В. Газоноведение и озеленение населенных территорий. - М.: издательство «КолосС», 2002.
5. Теодоронский В.С. Боговая И.О. Объекты ландшафтной архитектуры. Учебное пособие для аспирантов по специальности 260500. Изд.-во МГУЛ, 2003г

7.2. Дополнительная литература

1. Авадьяева Е.Н. Русский ландшафтный дизайн. М.: Олма-Пресс, 2000.
2. Березкина И.В. Приусадебное цветоводство. М. Изд. МСХА, 1993.
3. Воронцов В.В. Все комнатные растения, или 2000 цветов от А до Я: Иллюстрированный справочник. – М.: ЗАО «Фитон+», 2005.
4. Ландшафтный дизайн. Словарь терминов. Под общ. ред. доктора арх.-ры А.П.Вергунова. М., Московский Архитектурный институт, 2001.120с.
5. Марковский Ю.Б. Каменистые сады.- М.: ЗАО «Фитон», 2000
6. Николаенко Н.П., Вакуленко В.В., Зайцева Е.Н. и др. Справочник цветовода. М.: Колос, 1996.
7. Практикум по цветоводству. М.: Колос, 1984.
8. Рычкова Ю.В. Зимний сад.-М.: «Вече», 2005.
9. Смирнова О.Г., Семенов Д.В. Водоемы в саду. –М.: ЗАО «Фитон», 2001
10. Соколова Т.А, Бочкова И.Ю., Бобылева О.Н. Цвет в ландшафтном дизайне. М.: ЗАО «Фитон+», 2006.

7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Для практических занятий и самостоятельной работы аспирантов необходима рабочая тетрадь и комплект тестовых заданий.

7.4. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. http://greenhouse-complex.narod.ru/proekti/rozi/osnovi_sovremennoi_tehnologii_viraschivaniya_roz/,
2. <http://mastergrow.com.ua/articles/13/>
3. <http://yablochkini.ru/vyrashhivaem-rassadu/samoe-glavnoe-dlya-rassady/biogumus-zalog-krepkoj-i-zdorovoj-rassady.html>
4. <http://gidroponika.com/content/view/656/98#axzz1vfeUISU9>
5. <http://sadoved.com/ogorod/228-podgotovka-semyan.drazhirovanie.html>
6. <http://chudo-ogorod.ru/sortirovka-i-proverka-semyan>
7. <http://forum.farmgarden.biz/index.php/topic,85.0.html>
8. <http://www.asemena.ru/stati/agrotehnika-poseva-tsvetochnich-kultur.html>
9. http://www.semena-nsk.ru/a_semena_cvetov.php
10. <http://www.lplod.ru/meristema.htm>
11. http://www.biotechnolog.ru/pcell/pcell6_1.htm

12. <http://www.in-vitro.pl/tprodukcja.php?jez=ros>
13. <http://gidroponika.com/#axzz1vfeUISU9>
14. <http://manstar.ru/gidroponika.html>
15. http://uralgrover.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=157
16. <http://www.flowersweb.info/hydroponics/hydroponics-1.php>

7.5. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Энциклопедия садовых растений - <http://flower.onego.ru/>
2. Статьи о декоративных растениях - <http://www.websad.ru/>
3. Электронная Библиотека по цветоводству - <http://flowerlib.ru/books.shtml>
4. Электронный определитель травянистых и древесных растений средней полосы – www.ecosystema.ru
5. Данные о стратификации семян травянистых растений - <http://www.virtualseeds.com/Germination.html>
6. <http://www.aport.ru/>
7. <http://www.rambler.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1 Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Для проведения занятий необходимы аудитории, оборудованные для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный.

8.2 Требования к специализированному оборудованию

Для проведения лабораторного практикума по дисциплине «Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования» необходимы:

- набор инструментов для цветоводства (ящики, кассеты для рассады, горшки, пикировальные палочки)
- набор инструментов для древоводства (садовые пилы, секаторы, кусторезы, сучкорезы, прививочные и окулировочные ножи, инструменты для заточки)
- фильмы по декоративному садоводству
- растительный материал (семена, черенки, подвои для практических занятий по цветоводству и древоводству, побеги, плоды и шишки для занятий по определению растений, гербарий)

9. Методические рекомендации аспирантам по освоению дисциплины

Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение инновационных технологий размножения и выращивания декоративных растений. Для самостоятельной работы аспирантов необходимы рабочие тетради.

Виды и формы отработки пропущенных занятий:

Аспирант, пропустивший занятия обязан в течение двух недель самостоятельно заполнить соответствующий раздел рабочей тетради и защитить пропущенную работу у преподавателя.

На кафедре должен быть предусмотрен день отработки пропущенных практических занятий с дежурством преподавателя по данной дисциплине. Дежурный преподаватель принимает тесты и пропущенные практические занятия по рабочей тетради. Отметка о выполнении проставляется в рабочую тетрадь дежурным преподавателем.

Материал пропущенных лекций необходимо проработать самостоятельно, причем аспирант, пропустивший более 50% лекций, не допускается к экзамену по данной дисциплине.

10. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Дисциплина «Декоративное растениеводство» должна базироваться на знаниях по ботанике, физиологии и биохимии растений, общему земледелию, основах научных исследований в садоводстве.

Для получения знаний о новейших технологиях в декоративном садоводстве необходимо предусмотреть две экскурсии в ботанические сады, профильные научно-исследовательские институты и питомники.

Лекции и практические занятия должны проводиться в интерактивной форме с применением новейших средств технического обучения. На практических занятиях должны использоваться компьютерные технологии для ландшафтного проектирования.