

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сочинский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО:
Декан ФИИЦ
Волков А.Н.
« 02 » мая 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по ОД
А.В.Иваненко
« 02 » мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Декоративное садоводство и питомниководство

Шифр и направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Профиль подготовки Ландшафтное и садово-парковое строительство
Форма обучения очная
Выпускающая кафедра Архитектуры, дизайна и экологии
Кафедра-разработчик рабочей программы Архитектуры, дизайна и экологии

Год начала подготовки: 2024 г.

Семестр	Трудоемкость (час./зет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лаборат. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
4	108/3	18	18	-	72	-	зачет
5	108/3	18	36	-	54	+	зачет
6	108/3	28	28	-	16	-	экзамен (36)
7	108/3	28	28	-	52	+	зачет
8	108/3	21	21	-	39	-	экзамен (27)
Итого:	540/15	113	131	-	233	++	зачет, зачет, экзамен (36), зачет, экзамен (27)

Сочи 2024г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины Декоративное садоводство и питомниководство

Рабочую программу составила:

 _____ Круглова Л.Э., к.т.н., доц. кафедры АДиЭ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Заведующий каф. АДиЭ



Табак Л.В.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ

 _____

Онищенко Е.В.

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям

Отдел качества образования и методического обеспечения

 _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 202__/202__ учебный год, протокол №__ заседания кафедры от «__» _____ 201__ г. В программу внесены дополнения и(или) изменения.

Заведующий кафедрой

подпись

ФИО

Рабочая программа переутверждена на 202__/202__ учебный год, протокол №__ заседания кафедры от «__» _____ 202__ г. В программу внесены дополнения и(или) изменения.

Заведующий кафедрой

подпись

ФИО

Рабочая программа переутверждена на 202__/202__ учебный год, протокол №__ заседания кафедры от «__» _____ 202__ г. В программу внесены дополнения и(или) изменения.

Заведующий кафедрой

подпись

ФИО

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Декоративное садоводство и питомниководство» является достижение углубленного представления об экологических и агротехнических особенностях декоративных древесно-кустарниковых растениях, классификации, агротехнических приемах и устойчивости растений к неблагоприятным факторам внешней среды.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить с современными теориями и практикой развития декоративного садоводства и питомниководства;
- изучить положения о классификации цветочно-декоративных и древесных растений;
- применять основные методы, способы, средства типов посадок растений;
- анализировать использование цветочно-декоративных растений и древесно-кустарниковых пород для озеленения различных садово-парковых объектов;
- раскрыть содержание современных классификаций питомников и их производственную структуру для современного ландшафтного и садово-паркового строительства.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1 – Дисциплины, участвующие в формировании компетенции

Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Профессиональные компетенции	
ПК-1 Способен к выполнению работ по инвентаризации на объектах, выращиванию и уходу за посадочным материалом и декоративными насаждениями	Ландшафтное проектирование Декоративная дендрология Защита растений Селекция и семеноводство декоративных культур Таксация Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры Декоративное садоводство и питомниководство Основы интродукции растений Введение растений в культуру Декоративные южные дендрология и цветоводство Субтропические древесные и цветочные культуры в озеленении Технологическая практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Организационно-управленческая практика
ПК-2 Способен к проектированию объектов ландшафтной архитектуры и декоративных питомников	Ландшафтное проектирование Компьютерная графика в ландшафтной архитектуре Оборудование садово-парковых объектов Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры Декоративное садоводство и питомниководство Технологическая практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Организационно-управленческая практика
ПК-3 Способен к организации всех видов работ и управлению на объектах ландшафтной архитектуры и	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве Защита растений Селекция и семеноводство декоративных культур Основы лесопаркового хозяйства

в питомнике	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Оборудование садово-парковых объектов Таксация Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры Декоративное садоводство и питомниководство Графический дизайн Основы дизайна Технологическая практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Организационно-управленческая практика
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенции и индикаторы их достижения		Результат обучения по дисциплине (показатели освоения компетенций)
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Профессиональные компетенции		
ПК-1 Способен к выполнению работ по инвентаризации на объектах, выращиванию и уходу за посадочным материалом и декоративными насаждениями	ПК-1.1 Выбирает и применяет методы мониторинга и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, составления кадастра зеленых насаждений	<p>Знать: принципы применения методов мониторинга и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, составления кадастра зеленых насаждений в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Уметь: выбирать и применять методы мониторинга и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, составления кадастра зеленых насаждений в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Владеть: навыками выбора и применения методов мониторинга и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, составления кадастра зеленых насаждений в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p>

Компетенции и индикаторы их достижения		Результат обучения по дисциплине (показатели освоения компетенций)
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
	ПК-1.2 Обеспечивает увеличение биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышение их декоративности и экологического потенциала, сохранность зеленых насаждений высокой ценности	<p>Знать: методы увеличения биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышения их декоративности и экологического потенциала, сохранности зеленых насаждений высокой ценности в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Уметь: обеспечивать увеличение биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышение их декоративности и экологического потенциала, сохранности зеленых насаждений высокой ценности в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Владеть: навыками обеспечения увеличения биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышения их декоративности и экологического потенциала, сохранности зеленых насаждений высокой ценности в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p>

Компетенции и индикаторы их достижения		Результат обучения по дисциплине (показатели освоения компетенций)
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
	ПК-1.3 Анализирует состояние и динамику показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов, декоративных питомников, с использованием необходимых методов и средств исследований	<p>Знать: принципы анализа состояния и динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов, декоративных питомников, с использованием необходимых методов и средств исследований в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Уметь: анализировать состояние и динамику показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов, декоративных питомников, с использованием необходимых методов и средств исследований в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Владеть: навыками анализа состояния и динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов, декоративных питомников, с использованием необходимых методов и средств исследований в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p>
ПК-2 Способен к проектированию объектов ландшафтной архитектуры и декоративных питомников	ПК-2.1 Применяет нормативные документы, устанавливающие требования к проектным решениям	<p>Знать: принципы применения нормативных документов, устанавливающих требования к проектным решениям в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Уметь: применять нормативные документы, устанавливающие требования к проектным решениям в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Владеть: навыками применения нормативных документов, устанавливающих требования к проектным решениям в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p>

Компетенции и индикаторы их достижения		Результат обучения по дисциплине (показатели освоения компетенций)
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
	ПК-2.2 Составляет проектную и рабочую документацию для объектов ландшафтной архитектуры, проверяет соответствие проектных решений требованиям технического задания и нормативно-техническим требованиям	<p>Знать: принципы составления проектной и рабочей документации для объектов ландшафтной архитектуры, проверки соответствия проектных решений требованиям технического задания и нормативно-техническим требованиям в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Уметь: составлять проектную и рабочую документацию для объектов ландшафтной архитектуры, проверять соответствие проектных решений требованиям технического задания и нормативно-техническим требованиям в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Владеть: навыками составления проектной и рабочей документации для объектов ландшафтной архитектуры, проверки соответствия проектных решений требованиям технического задания и нормативно-техническим требованиям в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p>
	ПК-2.3 Учитывает правила разработки и оформления проектной документации, проведения расчета технико-экономических показателей, использования средств автоматизации и компьютерного моделирования	<p>Знать: методы учета правил разработки и оформления проектной документации, проведения расчета технико-экономических показателей, использования средств автоматизации и компьютерного моделирования в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Уметь: учитывать правила разработки и оформления проектной документации, проведения расчета технико-экономических показателей, использования средств автоматизации и компьютерного моделирования в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Владеть: навыками учета правил разработки и оформления проектной документации, проведения расчета технико-экономических показателей, использования средств автоматизации и компьютерного моделирования в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p>

Компетенции и индикаторы их достижения		Результат обучения по дисциплине (показатели освоения компетенций)
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ПК-3 Способен к организации всех видов работ и управлению на объектах ландшафтной архитектуры и в питомнике	ПК-3.1 Организует техническое оснащение рабочих мест, размещение технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	<p>Знать: принципы организации технического оснащения рабочих мест, размещения технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Уметь: организовать техническое оснащение рабочих мест, размещение технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Владеть: навыками организации технического оснащения рабочих мест, размещения технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p>
	ПК-3.2 Обеспечивает рациональное использование природных и антропогенных ландшафтов, участвует в работах по рекультивации ландшафтов	<p>Знать: принципы обеспечения рационального использования природных и антропогенных ландшафтов, участия в работах по рекультивации ландшафтов в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Уметь: обеспечивать рациональное использование природных и антропогенных ландшафтов, участвовать в работах по рекультивации ландшафтов в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Владеть: навыками обеспечения рационального использования природных и антропогенных ландшафтов, участия в работах по рекультивации ландшафтов в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p>

Компетенции и индикаторы их достижения		Результат обучения по дисциплине (показатели освоения компетенций)
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
	ПК-3.3 Контролирует соблюдение правильной эксплуатации оборудования, механизмов, инженерных сетей и сооружений на объектах ландшафтной архитектуры	<p>Знать: принципы контроля соблюдения правильной эксплуатации оборудования, механизмов, инженерных сетей и сооружений на объектах ландшафтной архитектуры в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Уметь: контролировать соблюдение правильной эксплуатации оборудования, механизмов, инженерных сетей и сооружений на объектах ландшафтной архитектуры в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p> <p>Владеть: навыками контроля соблюдения правильной эксплуатации оборудования, механизмов, инженерных сетей и сооружений на объектах ландшафтной архитектуры в ландшафтном и садово-парковом строительстве</p>

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Тематический план дисциплины

Таблица 3 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

4-ый семестр

№ темы	Наименование темы дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Контактная работа			СРС
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	Декоративное садоводство как выражение отношения между человеком и окружающей средой. Понятие о первозданном и рукотворном ландшафте.	11	2	2	-	7
2	Краткая история появления и развития стилей и направлений в ландшафтной архитектуре. Проблемы формирования городской среды.	12	2	2	-	8
3	Система озелененных территорий населенных пунктов	13	2	2	-	9
4	Приемы и элементы композиции	13	2	2	-	9
5	Теоретические основы ландшафтного проектирования озеленённых территорий.	12	2	2	-	8
6	Последовательность и организация ландшафтного проектирования объектов озеленения	11	2	2	-	7
7	Ландшафтно-планировочная организация озеленённых территорий в населённых местах.	12	2	2	-	8
8	Озеленённые территории общественных центров города.	12	2	2	-	8
9	Ландшафт и цивилизация	12	2	2	-	8
	Зачет	-	-	-	-	-
ИТОГО:		108	18	18	-	72

5-ый семестр

№ темы	Наименование темы) дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Контактная работа			СРС
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности	8	2	4	-	2

	жизненного цикла.					
2	Фенологическое развитие декоративных растений.	8	2	4	-	2
3	Классификация декоративных растений по отношению к климатическим факторам среды:	8	2	4	-	2
4	Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды.	8	2	4	-	2
5	Классификация декоративных растений по направлениям использования	8	2	4	-	2
6	Классификация декоративных растений по декоративным качествам	8	2	4	-	2
7	Виды садовых земель. Удобрение и подкормки. Размножение декоративных растений открытого и закрытого грунта.	8	2	4	-	2
8	Морфологические признаки семян. Типы плодов декоративных растений.	8	2	4	-	2
9	Способы вегетативного размножения. Прививка декоративных растений.	8	2	4	-	2
	Курсовая проект	36	-	-	-	36
ИТОГО:		108	18	36	-	54

6-ой семестр

№ темы	Наименование темы дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Контактная работа			СРС
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	Виды озеленений. Линейные и групповые посадки	5	2	2	-	1
2	Солитеры.	5	2	2	-	1
3	Массивы	5	2	2	-	1
4	Вертикальное озеленение	5	2	2	-	1
5	Озеленение подпорных стен	5	2	2	-	1
6	Живые изгороди.	5	2	2	-	1
7	Газоны	5	2	2	-	1
8	Декоративные признаки растений. Высота растений.	5	2	2	-	1
9	Форма и плотность крон. Формы и фактура ствола, цветы и плоды	5	2	2	-	1
10	Декоративные качества плодов	5	2	2	-	1
11	Однолетние растения в ландшафтной архитектуре.	5	2	2	-	1
12	Многолетние растения в ландшафтной архитектуре	5	2	2	-	1
13	Отдел голосеменные	6	2	2	-	2
14	Отдел покрытосеменные	6	2	2	-	2
	Экзамен	36		-	-	-
ИТОГО:		108	28	28	-	16

7-ой семестр

№ темы	Наименование темы дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Контактная работа			СРС
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	Агротехнологические основы декоративного растениеводства	5	2	2	-	1
2	Почвы и субстраты.	5	2	2	-	1
3	Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения.	5	2	2	-	1
4	Микроудобрения. Комплексные удобрения.. Органические удобрения.	5	2	2	-	1
5	Световой режим выращивания	5	2	2	-	1
6	Температурный и водный режимы выращивания.	5	2	2	-	1
7	Формировка растений.	5	2	2	-	1
8	Обрезка растений	5	2	2	-	1
9	Чередование культур. Группы химических и физических причин.	5	2	2	-	1
10	Чередование культур. Группы биологических, экономических и организационно-хозяйственных причин.	5	2	2	-	1
11	Регуляторы роста растений. Фитогормоны	5	2	2	-	1
12	Регуляторы роста растений. Ауксины	5	2	2	-	1
13	Ассортимент декоративных культур	6	2	2	-	2
14	Технология производства декоративных культур	6	2	2	-	2
	Курсовая работа	36	-	-	-	36
ИТОГО:		108	28	28	-	52

8 ой семестр

№ темы	Наименование темы дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Контактная работа			СРС
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	Биологические основы и способы размножения.	7	2	2	-	3
2	Строение семян плодовых растений. Морфологические	8	2	2	-	4

	признаки семян.					
3	Плодовый питомник и его организация	8	2	2	-	4
4	Способы создания маточных насаждений. Системы оздоровления посадочного материала.	8	2	2	-	4
5	Подвой плодовых культур и их размножение	8	2	2	-	4
6	Причины, задерживающие прорастание семян.	8	2	2	-	4
7	Подготовка (стратификация) семян к посеву	8	2	2	-	4
8	Получение привитых саженцев	8	2	2	-	4
9	Сочетание технологий в питомниководстве.	8	2	2	-	4
10	Получение корнесобственных саженцев	10	3	3	-	4
	Экзамен	27	-	-	-	-
ИТОГО:		108	21	21	-	39

4.1.1 Лекционные занятия 4 ый семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Декоративное садоводство как выражение отношения между человеком и окружающей средой. Понятие о первозданном и рукотворном ландшафте.	<p>Основа декоративного садоводства - декоративные садовые растения, деревья, кустарники и цветы.</p> <p>Деревья и кустарники - архитектурная составляющая садового пространства. Деревья и кустарники, используемые в декоративном садоводстве можно разделить на две основные группы: вечнозеленые и листопадные.</p> <p>Вечнозеленые растения - хвойные растения. Листопадные деревья и кустарники. Характеристики сортов и видов, по цвету листвы или хвои, по форме кроны и размеру деревьев и кустарника. Декоративные садовые растения – цветы: придают саду цвет, аромат, наполненность.</p> <p>Деление на две большие группы. <i>Однолетние</i>, развитие которых, от посева и до созревания новых семян, происходит в течение весны и лета. <i>Многолетние</i>, способные несколько лет расти на одном месте, их подземные части зимуют в почве, а надземные пробуждаются весной, вегетируют весь теплый период и отмирают осенью. Именно к этой группе растений зачастую применяют термин многолетние декоративные растения.</p>
2	Краткая история появления и развития стилей и направлений в ландшафтной архитектуре. Проблемы формирования городской среды.	<p>Ландшафтная архитектура Древнего мира. Древний Египет. Двуречье, Ассиро-Вавилонская культура. Античная культура. Древняя Греция. Древний Рим. Ландшафтная архитектура Средневековья. Христианская культура. Западная Европа. Россия допетровского времени. Мусульманская культура. Арабский халифат в Испании. Индия. Ландшафтная архитектура Возрождения и барокко. Итальянское Возрождение. Итальянское барокко.</p>

		Французское возрождение (Ренессанс). Французское барокко. Русское барокко. Пейзажное стилевое направление в ландшафтной архитектуре. Ландшафтная архитектура Дальнего востока. Китай. Япония. Ландшафтная архитектура эпохи классицизма и эклектики. Западная Европа. Россия
3	Система озелененных территорий населенных пунктов	<p>Озеленение населённых мест, система зелёных насаждений населённых пунктов; процесс создания зелёных насаждений населённых пунктов. Классификация зелёных насаждений. Внутригородские зелёные насаждения (в пределах административных границ населённого пункта). Насаждения пригородных зон (за пределами городской застройки, на окраине населённых пунктов). Категории зелёных насаждений в населённых пунктах: насаждения общего пользования, насаждения ограниченного пользования, насаждения специального назначения. Насаждения общего пользования: городские (поселковые) сады и скверы, бульвары, насаждения при административных и общественных учреждениях, городские (поселковые) парки культуры и отдыха, уличные насаждения, детские, мемориальные, национальные, этнографические, исторические парки, лесопарки и лугопарки. Насаждения ограниченного пользования: насаждения при детских садах, яслях, высших и средних учебных заведениях, культурных, медицинских, спортивных, научно-исследовательских учреждениях. Насаждения при промышленных предприятиях, санаториях, домах отдыха, детских оздоровительных лагерях. Насаждения жилых микрорайонов и насаждения при жилых домах усадебной застройки.</p> <p>Насаждения специального назначения: защитные посадки от неблагоприятных природных явлений (ветрозащитные полосы), насаждения в защитных зонах при промышленных предприятиях, водоохранные и противопожарные, мелиоративного назначения, вдоль автомобильных и железных дорог, а также питомники и промышленные плодовые сады, цветочные хозяйства, ботанические и зоологические сады, заповедники и заказники, насаждения кладбищ и территорий крематориев. Насаждения на селитебных территориях населённого пункта, в пригородной зоне.</p>
4	Приемы и элементы композиции	<p>Приемы распределения предметов на плоскости. Композиция, форма и тип. Формальные и реальные приемы композиции. Средства композиции. Основные приемы композиции: группировка, наложение и врезка, членение, формат, масштаб и пропорции, ритм и метр, контраст и нюанс, цвет, композиционные оси, фактура и текстура, стилизация. Основные принципы построения ландшафтных композиций. Стили ландшафтных композиций: пейзажные, естественность ландшафта; регулярные, симметричность и упорядоченность.</p> <p>Тематические стили. Концепции японских садов, сельской простоты (стиль «кантри»), итальянского шика, мавританской красочности. Правила построения композиций в ландшафтном дизайне: баланс пропорций и масштаба; сочетаемость форм и фактур; правильный выбор</p>

		цветовых решений. Принцип симметричности. Целостность композиции ландшафта, последовательное повторение элементов: малых архитектурных форм (беседки, мостики, скамьи, фонтаны, скульптура), деревьев, кустарников или камней. Повторение, ритм пространства. Соблюдение масштаба, сочетаемость объектов по высоте, длине и ширине.
5	Теоретические основы ландшафтного проектирования озеленённых территорий.	Порядок поэтапного проектирования. Выезд дизайнера на объект для оценки местности. Проведение анализа почвы, климата, элементов водоснабжения, оценка ландшафта, тени, постройки. Разработка диаметральных эскизов. Описание принципов благоустройства территории и расположения архитектурных элементов. Составление генерального плана. Подбор растений с составлением специальной ведомости учета. Разработка сметы. Формирование рабочего чертежа. Проведение работ по благоустройству с учетом расположения и сооружения элементов: малые архитектурные формы, ступени, дорожки, водоемы, игровые площадки, зоны отдыха
6	Последовательность и организация ландшафтного проектирования объектов озеленения	<p>Два этапа проектирования объекта. Первый этап — изыскательские работы: сбор исходных данных, комплексное обследование территории объекта. Выявление градостроительной ситуации, установление границ территории, изучение рельефа, почвы, уровня грунтовых вод, гидрогеологических условий. Выявление перспективных (здоровых), усыхающих и потерявших декоративность деревьев и кустарников. Планирование мероприятий по освоению территории объекта. Обследование растительности лесного типа методами ландшафтной таксации, принятой в лесоустройстве. Второй этап — непосредственно проектирование на основании задания на проектирование исходных данных и материалов, полученных в результате проведения изыскательских работ. Обеспечение проектными решениями экономической эффективности организации строительства объекта ландшафтной архитектуры и его содержания. Правила и методы: рациональное проведение работ по инженерной подготовке территории; максимальное сохранение и включение в планировочную структуру территории существующих насаждений и рельефа водоемов, снижение затрат на строительство; создание целостной системы озеленения территории объекта, рассчитанной на многоцелевое использование; применение ландшафтно-планировочных приемов и методов проектирования, обеспечивающих комплексную механизацию строительных и эксплуатационных работ по садово-парковому строительству.</p> <p>Признаки качества выполненных проектов: функциональные, обеспечивающие в проектируемых элементах режимы пользования объектом, выполнение его основного назначения (прогулки и отдых, занятия спортом и т.д.); конструктивные, обеспечивающие надежность конструктивных элементов, прочность дорожных покрытий и сооружений, устойчивость и жизнеспособность древесных и травянистых растений к условиям антропогенной среды, водо- и воздухопроницаемость почвогрунтов, благоприятный инфляционный режим территории и т.д.;</p>

		<p>эстетические, соответствующие социальным условиям пребывания на объекте посетителей и их культурных запросов, обеспечивающие архитектурно-художественную выразительность компонентов территории и отдельных участков и деталей;</p> <p>экономические, обеспечивающие эффект получения высококачественной продукции при минимальных материальных и трудовых затратах.</p> <p>Выбор качественных материалов для строительства, подбор кондиционного посадочного материала (растений), ассортимента растений, выбор надежных типов покрытий для дорог, площадок и материалов — песка, камня, щебня, компостов и т.д.</p>
7	Ландшафтно-планировочная организация озеленённых территорий в населённых местах.	<p>Требования к системе озеленения в населённых местах: равномерность размещения объектов озеленения общего пользования на селитебных территориях, в общественных центрах города, на промышленных и коммунально-складских территориях, на магистралях и улицах; объединение в единую систему городских и загородных объектов сетью озелененных пешеходных трасс, набережных, бульваров; включение системы озеленения в комплекс мероприятий по охране природы, оздоровлению окружающей среды. Планирование системы озелененных территорий города: последовательно, на уровне генерального плана города, плана планировочного района и на уровне проекта детальной планировки жилого района. Применение различных подходов организации системы озеленения в зависимости от условий среды: система озеленения имеет подчиненный характер и зависит от планировочной структуры города; зеленые массивы, входя в систему озеленения, одновременно формируют планировку города. Виды размещения озелененных территорий в плане города: центричное, периферийное, групповое и линейно-полосовое.</p>
8	Озеленённые территории общественных центров города.	<p>Объекты ландшафтной архитектуры, озеленённые участки вдоль проездов и пешеходных зон, бульвары вдоль главных улиц, скверы на площадях, городские сады (или парк), примыкающие к центру; озеленённые территории перед правительственно-административными комплексами, перед театрами, клубами, музеями, стадионами, и т. п. Сады на крышах общественных зданий, вертикальное и балконное озеленение по фасадам зданий. Элементы: скульптура, малые архитектурные формы, фонтаны, декоративные водоёмы, покрытия дорог из декоративных каменных материалов. Основные требования к формированию озелененных территорий: достижение взаимосвязи озеленённых территорий и их соподчинённости с архитектурой зданий, сооружений; пластическая обработка рельефа, устройство террас, подпорных стенок, откосов и т. д.; функциональная дифференциация отдельных частей озеленённых территорий, участки отдыха и трассы движения, подходы к зданиям и сооружениям, к автостоянкам и т. п.; создание комфортных условий для кратковременного отдыха посетителей и удобства для их передвижения, защита посетителей городского центра от неблагоприятных воздействий среды — пыль, шум, солнечная радиация,</p>

		осадки и т. п. Типы схем пространственных структур: линейная, развернутая вдоль главного направления движения людских масс; замкнутая, создающая обрамление для концентрации людей и деятельности; открытая, при которой пространство как бы «обтекает» свободно стоящее посредине главное сооружение или группу построек
9	Ландшафт и цивилизация	Понятие о ландшафте, классификация ландшафтов. Композиция ландшафта. Элементы ландшафта. Ландшафт – общий вид местности, пейзаж. Ландшафт как природный территориальный комплекс (участок земной поверхности), ограниченный естественными рубежами, в пределах которого природные и искусственные компоненты находятся во взаимодействии и приспособлены друг к другу. Ландшафт как совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных предметов и явлений природы, складывающихся в развивающийся во времени природный территориальный комплекс или их ряд.

5 ый семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла.	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
2	Фенологическое развитие декоративных растений.	Фенологические фазы травянистых растений. Фенологические фазы древесных растений. Основные феноинтервалы травянистых растений. Основные феноинтервалы древесных растений.
3	Классификация декоративных растений по отношению к климатическим факторам среды:	Экологические факторы среды. Климатические факторы. Свет как климатический фактор. Классификация декоративных культур по светолюбовности. Классификация декоративных культур по отношению к длине дня. Температура как климатический фактор. Классификация декоративных растений по теплолюбивости, жаростойкости и морозостойкости. Вода как климатический фактор.
4	Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды.	Классификация декоративных растений по засухоустойчивости, по устойчивости к затоплению. Воздух как экологический фактор. Классификация декоративных растений по дымо- и газостойкости. Почва как экологический фактор. Классификация декоративных растений по требовательности к плодородию почвы, pH. Биотические и антропогенные факторы среды.
5	Классификация декоративных растений по направлениям использования	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.
6	Классификация декоративных растений по декоративным качествам	Классификация декоративных растений по декоративным качествам: красивогабитусные, декоративнолистные, красивоцветущие, красивоплодные растения.
7	Виды садовых земель. Удобрение и подкормки. Размножение декоративных растений открытого и закрытого грунта.	Способы размножения. Семенное (половое) размножение, преимущества и недостатки. Сортовые и посевные качества семян. Вегетативное (бесполое) размножение, преимущества и недостатки. Естественные и искусственные способы вегетативного размножения.
8	Морфологические признаки семян. Типы плодов декоративных.	Качество семян, расчетная норма высева семян. Выращивание семенников, сбор и хранение семян. Подготовка семян к посеву. Посев семян. Техники растений выращивания растений из семян.
9	Способы вегетативного размножения. Прививка декоративных растений.	Способы вегетативного размножения. Общая характеристика. Способы естественного вегетативного размножения. Вегетативная диаспория: размножение клубнями, луковичками, апомиксис, вивипария. Сарментация: размножение отпрысками, отделяющимися после укоренения. Партикуляция, ее типы. Искусственное вегетативное размножение, его биологические основы, значение в цветоводстве. Прививки. Размножение культурой ткани. Прививка декоративных растений. Выращивание привитого саженца.

6 ой семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Виды озеленений. Линейные и групповые посадки	Виды и приемы озеленения. Линейные посадки. Для защиты от снежных заносов и бокового ветра, как направляющие ориентиры при расположении дороги на кривых. Направляющие посадки на кривых в плане для целей оптического ведения, как декоративные посадки создания общего фона, в виде аллей или рядовых посадок деревьев. Многорядные линейные посадки, комбинация деревьев разной высоты и кустарников. Повышение высоты насаждений по мере удаления от дороги.
2	Солитеры.	Аллейные или рядовые посадки на коротких прямых участках, у высоких насыпей, в долинах рек и на затапливаемых участках (как указатель направления дороги), в районах искусственного орошения, мелиорации или при развитых позахитных насаждениях. Ряды посадок, пересечение линиями оросительных или осушительных каналов. Аллейные посадки: к определенной, ясно различимой цели (город, мост, скульптура). Ограничения: аллеи и рядовые посадки не желательны на дорогах I категории, а также на длинных прямых в плане в однообразном степном ландшафте на дорогах прочих категорий, рекомендации - одиночные и групповые посадки деревьев и кустарника
3	Массивы	Солитер. Крупное одиночное украшение в ландшафтной архитектуре. Солитер в пейзажных парках - крупные деревья, кустарники с красивым рисунком ветвей. Солитер на открытой местности, расположение, форма с удалением, при приближении. Значение выразительной формы ствола и ветвей, красивой текстуры коры и листьев, всесезонная декоративность. Солитеры:

		<p>посадка на открытой плоскости газона для создания контраста горизонтали и вертикали; на повороте или завершении дорожки, обзор растения в перспективе; в центре подъездной площадки.</p>
4	Вертикальное озеленение	<p>Ландшафтные группы из двух деревьев — один из приемов зонирования, дополнительный акцент на фрагмент стены или ограждения при использовании декоративного панно, росписм, пристенного фонтана или очага. Пара разнородных растений – усиление декоративности друг друга, составление общей композиции. Выбор видов на контрасте для подчеркивания и усиления свойств, растения с различной окраской листвы, разного масштаба. Сочетание высокого кустарника и низкого, высаженного в его корнях. Дерево и низкий раскидистый кустарник. Массивы. Кучная массовая посадка, живописные заросли из свободно растущих кустарников при оформлении дальних уголков сада, на газонах.</p>
5	Озеленение подпорных стен	<p>Вертикальное озеленение: применение на ограниченных площадях и малых территориях. Озеленение публичных мест, парков, крыш, стен зданий. Проекты вертикального озеленения на больших территориях, при перепаде высот на участке. Вертикальное озеленение: размещение растений, зеленой массы в вертикальной плоскости. Эффективное использование единицы площади по отношению к зеленой массе растений, расположенной на ней. Равнинный рельеф- различные конструкции для лиан и вьющихся растений, многолетних и однолетних, травянистых и древесных. Столбы-опоры, пирамиды, конструкции, арки, перголы, тоннели, лабиринты, трельяжи, ширмы, решетки. Расположение как стоящими отдельно, так и примыкать к зданию, забору, строениям, самостоятельно выполнять функцию ограды. Декоративная решетка с вьющимися растениями: клематисы, кампсис, бобовник, жимолость каприфоль и др.</p> <p>Регулярный сад: две вертикальные конструкции-пирамиды с лианами по бокам дорожки или тоннель из арок над дорожкой, увитый плетистыми розами. Сады, с вьющимися растениями на опорах. Скамейка для отдыха, окруженная ширмами-решетками с душистой жимолостью, актинидией ежевикой без шипов. Растения с опорами и укрытиями на зиму (плетистые розы, кампсис, клематис). Ширмы-решетки: калистегию, древогубец, гортензию, лимонник, тунбергию, кирказон, хмель. Применение летников – душистого горошка, ипомеи, квамоклита, кобеи, долихоса и других. Перепад высот: подпорные стенки, приподнятые клумбы, террасы и их различные комбинации. Ампельные растения, отенение натурального камня. Террасирование, лианы на опорах. Различные вертикальные конструкции с установленными цветочными контейнерами. укрепленных на металлических каркасах. Подставки для вазонов с цветами, конструкций с десятками цветочных вазонов – цветущих или декоративнолиственных. Применение различных сортов петуний и герани: неприхотливы и яркие расцветки всех оттенков. Конструкции на улицах, в парках, у стен домов, зданий, заборов, подпорных стенок. Кованые цветочницы с цветочными контейнерами. Вертикальные конструкции с вазонами у входа в здание, на стене.</p> <p>Растения-лианы, крепление непосредственно к поверхности, к коре деревьев, к стенам зданий. Слой зеленой массы: защита</p>

		от перепада температур, действий непогоды, сохранение поверхности.
6	Живые изгороди.	Живые изгороди. Газоны Живая изгородь - посаженные в ряд деревья и кустарники, в несколько рядов, на близком расстоянии друг от друга. Живые изгороди по высоте около полуметра, до двух метров. Декоративные цветущие кустарники, необычные деревья. плодовые. Особая прочность шпалерные кустарники, в результате связывания. Посадка живой изгороди. подготовка почвы. определение высоты.
7	Газоны	Посадка газона, выбор посевного материала исходя из почвы и окружающего пространства, сорта газона, тене- и влаголюбимые, солнце. и более подсушенную почву. Живая изгородь в один ряд, выбор растения, с густым ветвлением, н-р, боярышник, альпийская смородина. Уход. Периодическая стрижка, полив, удобрение, форма, образы
8	Декоративные признаки растений. Высота растений.	Особенности декоративных растений, виды (аборигенные и интродуцированные), сорта и декоративные формы. Декоративные характеристики растений: декоративные качества кроны; декоративные качества стволов и ветвей; декоративные качества листьев; декоративные качества цветков и соцветий; декоративные качества плодов и соплодий. Декоративные характеристики растения. Декоративные качества древесных растений: жизненные формы, размеры растений, форма и размеры кроны, форма, строение, цвет и длительность жизни листьев, форма, строение, цвет и длительность цветения цветков и соцветий, форма ствола и текстура коры. Изменчивость и динамичность декоративных качеств, роль в декоративном садоводстве. Декоративные качества кроны: размеры и форма. Значение для архитектурных композиций, проектирования садово-парковых объектов. Крона древесных растений формируется в двух основных направлениях – вертикальном и горизонтальном. По форме крона у древесных растений - раскидистая: дуб обыкновенный, ива ломкая, сосна обыкновенная, тополь черный и белый; пирамидальная, или коническая: ели, кипарис вечнозеленый, тополь итальянский; овальная: каштаны конский обыкновенный и съедобный; яйцевидная: дуб скальный; зонтичная: айлант высокий, сосна итальянская; шаровидная: формы клена остролистного, робинии лжеакация; плакучая: ива вавилонская, береза повислая, формы ясеня обыкновенного; вьющаяся: виноград, актинидии, лимонник, плющ, ломонос; стелющаяся: можжевельник казацкий. В декоративном садоводстве самые распространенные пирамидальная, овальная, шаровидная, зонтичная, плакучая стелющаяся. Формы кроны древесных растений. Важные декоративные качества кроны: плотность, обуславливается системой ветвления, и фактура (поверхность). Декоративные качества листьев: форма (орнамента), величина, цвет и размещение листьев на ветках, их влияние на изменение композиции зеленых насаждений. Различие листьев древесных растений по строению, жилкованию, зубчатости краев листка, форме и цвету. По строению листья: простые и сложные. По форме простые листья закругленные, овальные, яйцевидные, обратнойцевидные, продолговатые, ланцетные, игольчатые и др. По размерам листья древесных растений: очень большие (катальпа), большие (платан), средние (дуб), мелкие (ива белая), очень мелкие (самшит).

		Влияние фактуры растения, поверхности листа на декоративность листа. Поверхность листа: гладкой, матовой, шершавой, опущенной, горбатой, с шипами, глянцевой, блестящей.
9	Форма и плотность крон. Формы и фактура ствола, цветы и плоды	<p>Декоративные качества цветков: строение, размеры, форма, цвет и запах. По размерам цветки древесных растений: очень большие – диаметром более 10 см (магнолия крупнолистная), большие – диаметром 5-10 см (камелия японская и китайская), небольшие – диаметром 2-5 см (рододендроны, вишни), мелкие – диаметр до 2 см (черемуха, таволга и др.).</p> <p>Декоративность цветков: размер, форма, строение и цвет лепестков, тычинок, прицветников. Разнообразные цвета и оттенки: белого, желтого, оранжевого, красного, розового, зеленого, голубого, синего, фиолетового и пурпурного.</p> <p>Период и длительность цветения древесных растений. По периоду цветения: цветущие ранней весной, весной, летом, осенью и зимой. По продолжительности цветения древесные растения: долгоцветущие – период цветения цветков более одного месяца (гортензия пониклая), растения со средней продолжительностью цветения – период цветения до одного месяца (гортензия древовидная), растения с коротким периодом цветения – 1-2 недели (робиния лжеакация).</p> <p>Влияние климатических условий на начало и продолжение цветения цветков. Возраст растений при цветении, плодородие почвы.</p>
10	Декоративные качества плодов	<p>Декоративные качества плодов. Декоративность плодов: размеры, форма, цвет, сроки спелости и опадания с растений. Оценка декоративности древесных растений: в период цветения и созревания плодов. Эффектность в декоративном отношении фенологических фаз цветения и созревания плодов. Шкала оценки общей декоративности древесных растений: декоративность негативная (внешний вид растений явно снижает их общую привлекательность); нулевая (декоративные качества не заметны, растение не имеет своей выразительности на общем фоне насаждений); незначительная (декоративные качества заметны, но не выразительны, поэтому не очень повышает декоративность растений); достаточная (декоративные качества выразительны, растение хорошо выделяется на общем фоне насаждения); высокая (декоративные качества придают растениям значительной привлекательности, обуславливает у наблюдателя сильное эмоциональное ощущение, восхищение).</p>
11	Однолетние растения ландшафтной архитектуре. в	<p>Однолетние цветы. Декоративные растения, один сезон, быстрое достижение декоративного эффекта. Применение на клумбах, внесение новых декоративных элементов ежегодно. Влияние климатических условий на начало и продолжение цветения цветков. Возраст растений при цветении, плодородие почвы.</p>
12	Многолетние растения ландшафтной архитектуре в	<p>Многолетние цветы. Способность пережить зиму и расти на одном месте много лет. Видовое разнообразие, решения для различных типов ландшафтов и климатических условий. Виды многолетних растений в зависимости от задач: почвопокровники - одни из наиболее доступных средств украшения и организации садового пространства. Неприхотливость, быстрый результат в виде ярко цветущего ковра. Способность скрыть дефекты почвы, пышное разрастание. Примеры: крупка (подойдет для декорирования альпинариев), камнеломка или саксифрага, воробейник, будра. Бордюрные многолетники. Применение для создания внешних и внутренних границ цветника, низкорослые виды, выполнение функции своеобразной ограды, не должны полностью скрывать</p>

		<p>основные цветы. Высаживание вдоль дорожек и на границах функциональных зон. Примеры: дицентра, петуния, хризантема, бархатцы.</p> <p>Срезочные сорта для использования в букетах. Свойства: более длительный период цветения, длинные стебли, крепкие цветоносы, большое количество побегов. Примеры: гипсофила, гладиолус, пионы, гербера, чайно-гибридные розы, гвоздика.</p>
13	Отдел голосеменные	<p>Семенные растения - высшие растения, образующие семена — структуры сложного строения, внутри которых многоклеточный зародыш. Группа семенных растений включает два отдела: Голосеменные и Покрытосеменные, или Цветковые. Голосеменные — отдел высших семенных растений, насчитывающий более 1 000 современных видов. Общая характеристика голосеменных. Распространение во всех широтах. Представители группы голосеменных — хвойных растений — доминирующие в некоторых типах лесов. В северном полушарии: ель, лиственница, пихта и сосна.</p> <p>Характерные черты внешнего строения. Жизненные формы. У большинства голосеменных листья в виде иголок (хвоинок) или чешуек. Отсутствие плодов у голосеменных. Разрастание чешуи шишек и образование шишконосок, похожих на плоды цветковых растений (можжевельник, тис). Многообразие голосеменных. В отделе Голосеменные четыре класса: гинговые, гнетовые, саговниковые, или цикадовые, хвойные. Применение в качестве декоративных растений в озеленении. Использование как декоративных парковых и комнатных растений (сосны, ели, туи, кипарисы, кипарисовики, гинкго, саговники, араукарии).</p>
14	Отдел покрытосеменные	<p>Покрытосеменные, или Цветковые, — отдел высших семенных растений, по числу видов превосходящий другие отделы высших растений. Общая характеристика покрытосеменных</p> <p>Распространение на всех континентах, во всех климатических поясах. Жизненные формы и сообщества цветковых растений. Разнообразные жизненные формы: травы, деревья, кустарники, лианы, водные растения и др. Цветковые — единственная современная группа растений, способная к образованию сложных многоярусных сообществ. Разнообразие жизненных форм покрытосеменных растений: деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, лианы, травы; влаголюбивые и сухолюбивые, свето- и тенелюбивые виды. Применение в качестве декоративных растений.</p>

7 ой семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Агротехнологические основы декоративного растениеводства.	Классификация почв по механическому составу. Различия песчаных и глинистых почв. Различия по степени кислотности: очень кислые (рН ниже 4,0), сильнокислые (4,0—4,5), среднекислые (4,6—5,0), слабокислые (5,1—5,5), почти нейтральные (5,6—6,0), нейтральные (6,0— 7,0), щелочные (7,0—кислые (рН ниже 4,0), сильнокислые (4,0—4,5), среднекислые 8,0). Пример кислых почв – торфяная земля. Пример слабощелочных почв — суглинистая и глинисто-дерновая земля, чернозем
2	Почвы и субстраты.	Декоративные растения, предпочитающие кислые почвы, декоративные растения предпочитающие

		слабощелочные почвы. Отличительные особенности перегнойной земли. Основные типы искусственных субстратов. Способы обеззараживания садовых земель и субстратов. Почва как источник питания растений и среда трансформации
3	Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения.	Азотные удобрения. Фосфорные удобрения.
4	Микроудобрения. Комплексные удобрения.. Органические удобрения.	Микроудобрения. Комплексные удобрения.. Органические удобрения.
5	Световой режим выращивания	Качественные и количественные характеристики света. Свет и фотосинтез. Приспособления растений к световому режиму. Фотопериодизм. Свет и функционирование растений. Группы растений по отношению к свету. Фотопериодические реакции растений. Световой режим выращивания Особенности освещения сооружений защищенного грунта
6	Температурный и водный режимы выращивания.	Тепловой режим местообитаний растений. Влияние тепла на рост и развитие растений. Растения и высокая температура. Влияние холода и приспособления к нему Морфологические, анатомические и физиологические адаптации растений к низким и высоким температурам. Группы растений по жаростойкости и стойкости к охлаждению. Теплообмен на поверхности почвы и в различных растительных сообществах. Изменение теплового режима под влиянием растительных популяций Водная среда жизни. Температурный режим водной среды Водный режим местообитаний. Группы растений по отношению к водному режиму. Действие на растения снега и льда.
7	Формировка растений.	Группы древесных растений по форме кроны. Факторы среды, влияющие на форму кроны древесных растений. Формы крон, относящиеся к регулярным и нерегулярным или пейзажным. Примеры деревьев, кроны которых имеют регулярную и нерегулярную форму. Формы крон у кустарников. Формы крон, которые относят к искусственным. Морфологические признаки, влияющие на зрительное восприятие дерева как элемента архитектуры и его функциональность. Факторы, определяющие плотность или полноту кроны.
8	Обрезка растений	Виды обрезки. Поддерживающая обрезка – достижение необходимого размера, приобретение заданной формы, крона не чрезмерно густая. Санитарная. Удаление засохших, поврежденных или пораженных заболеваниями веток. Формовочная обрезка. Создание искусственной формы куста, поддержание формы в заданных параметрах, усиление роста боковых побегов. Требования к формовочной обрезке: с учетом биологии развития и роста растений. Время заложения цветочных почек определяет сезон обрезки.
9	Чередование культур. Группы химических и физических причин.	Причины чередования культур. Группа химических причин. Вынос из почвы с урожаем основных элементов питания. Истощение почвы. Регулирование питательного режима почвы, баланса минерального питания, процессов синтеза и распада органического вещества в почве. Различная глубина проникновения корней в почву. Чередование культур с

		<p>глубоко проникающей корневой системой с культурами, имеющими корневую систему с малой глубиной проникновения. Эффективное использование элементов питания.</p> <p>Группа физических причин. Различное воздействие культур на структуру, строение, плотность почвы и ее водный режим. Воздействие культур на структуру, строение, плотность почвы и ее водный режим Степень влияния на структуру почвы, иссушение почвы.</p>
10	<p>Чередование культур. Группы биологических, экономических и организационно-хозяйственных причин.</p>	<p>Группа биологических причин. Увеличение засоренности посевов, поражение растений болезнями и вредителями культур. Корневые гнили, ржавчина, фузариоз, фитофтора. Фитосанитарная роль чередования культур в борьбе с сорняками.</p> <p>Группа экономических и организационно-хозяйственных причин. Чередование культур — основополагающее звено современных систем земледелия: рациональное использование земли, агроклиматических ресурсов и биологического потенциала растений, техники, удобрений.</p>
11	<p>Регуляторы роста растений. Фитогормоны</p>	<p>Фитогормоны как факторы, регулирующие рост и развитие растения. Общие черты действия фитогормонов: сравнительно низкомолекулярные органические соединения; вырабатываются растением; проявляют действие в низких концентрациях; образуются в одной части растения, а действуют в другой, куда транспортируются; вызывают специфический физиологический ответ у определенных клеток; практически не играют роли в основном метаболизме клетки, используются только для сигнальных целей; Классификация фитогормонов.</p>
1 2	<p>Регуляторы роста растений. Ауксины</p>	<p>Ауксины—растительные гормоны. Содержание и распределение в растениях. Химическая структура ауксинов. Метаболизм ауксинов. Транспорт ауксинов по растению. Механизм полярного транспорта ауксина Физиологические эффекты ауксинов. Рост клеток растяжением. Деление клеток. Апикальное доминирование. Ризогенез. Дифференциация проводящих элементов ксилемы. Тропизмы. Расположение листьев и их опадение. Рецепторы ауксинов. Механизм действия.</p>
1 3	<p>Ассортимент декоративных культур</p>	<p>Ассортимент интродуцированных декоративных дикорастущих многолетников. Управляемая культура. Срезочные и горшечные промышленные культуры. Главнейшие промышленные красивоцветущие культуры на срезку: гвоздика, роза, хризантема, гербера. Электросветокультура или управляемая культура в закрытом грунте. Тропические и субтропические оранжерейные растения. Особенности способов размножения, ухода и применения.</p>
1 4	<p>Технология производства декоративных культур</p>	<p>Краткая характеристика и классификация декоративных растений для помещений по применению, способу культуры, декоративным признакам и биологическим свойствам. Растения субтропиков. Особенности выращивания субтропических растений в условиях закрытого грунта. Разнообразие и особенности агротехники. Декоративнолиственные: сем. Спаржевые,</p>

	Аралиевые, Миртовые, Гранатовые, Пальмы, Виноградные. Красивоцветущие: сем. Мальвовые, Амариллисовые, Чайные. Растения влажных тропических лесов, саванн и ксерофильных лесов в оранжереях и зимних садах: экология обитания, разнообразие жизненных форм (древесные, тропические лианы, эпифиты, травянистые наземные растения). Особенности выращивания в условиях закрытого грунта тропических растений.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8 ой семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Биологические основы и способы размножения.	Виды размножения Основные способы размножения плодовых, ягодных и декоративных культур. Биологические особенности семенного размножения. Классификация способов размножения. Виды посадочного материала. Биологические основы вегетативного размножения. Естественные и искусственные способы вегетативного размножения
2	Строение семян плодовых растений. Морфологические признаки семян.	Строение семян плодовых растений. Морфологические признаки семян. Величина семени: крупные – свыше 7-8 мм; мелкие – мельче 7-8 мм. Выраженность объема семени: шаровидные – семя в виде правильного или слегка неправильного шара; угловатые – семя угловатое, с тупыми вдавленностями или уступами; плоские – семя в одной плоскости, одинаковой толщины или выпуклое; плосковыпуклые – семя имеет внутреннюю сторону плоскую, наружную - выпуклую; вальковатые – семя представляет собой вытянутый шар – эллиптическое, цилиндрическое или слабосплюснутое с различным соотношением длины, ширины и толщины. Поверхность семени: гладкая, опушенная, морщинистая, вдавленная, ребристая, ячеистая. Форма семени: округлая, угловатая, овальная, эллиптическая, яйцевидная, заостренная, почковидная. Окраска и рисунок кожицы, Частные признаки: Наличие носика, заострения, крыльев, зубчиков, волосков. Определение семян плодовых растений.
3	Плодовый питомник и его организация	Структура плодового питомника. Трансформация его отдельных частей. Выбор места под питомник и его организация. Маточные насаждения и их роль в поддержании сортовой чистоты и получении качественного посадочного материала. Садообороты и севообороты в питомнике. Выкопка, сортировка и реализация посадочного материала. Выращивание саженцев в открытом и защищенном грунте. Особенности выращивания саженцев для интенсивных садов.
4	Способы создания маточных насаждений. Системы оздоровления посадочного	Организация маточно-семенного сада. Организация маточно-сортового сада. Закладка очередного поля плодового питомника. Выращивание саженцев

	материала.	плодовых культур (первое поле, второе и третье поле питомника). Способы создания маточных насаждений. Системы оздоровления посадочного материала. Принципы расчета составных частей питомника.
5	Подвой плодовых культур и их размножение	Выращивание подвоев Семенное размножение растений, его использование в плодоводстве. Характер индивидуального развития сеянцев. Преимущества и недостатки семенных подвоев и растений, выращенных из семян. Привой плодовых культур. Районированный сортимент плодовых культур. Заготовка черенков привоя для прививки
6	Причины, задерживающие прорастание семян.	Причины, задерживающие прорастание семян. Способы повышения всхожести семян. Клоновые подвои. Их классификация. Преимущества и недостатки.
7	Подготовка (стратификация) семян к посеву	Заготовка, определение качества и хранение семян. Подготовка (стратификация) семян к посеву. Установление нормы высева. Школа сеянцев. Выращивание семенных подвоев в открытом и защищенном грунте. Технические требования к подвойному материалу. Основные семенные подвои плодовых культур. Клоновые подвои и промышленные способы их получения. Ускоренные и дополнительные способы получения клоновых подвоев.
8	Получение привитых саженцев	Технология выращивания привитого посадочного материала. Преимущества и недостатки. Современные тенденции ускоренного выращивания качественного посадочного материала. Совместимость подвоев и привоев. Признаки, типы, причины и пути преодоления несовместимости. Ускоренные и дополнительные способы выращивания посадочного материала.
9	Сочетание технологий в питомниководстве.	Механизация технологических процессов в питомниководстве. Использование защищенного грунта и выращивание саженцев с закрытой корневой системой. Технология зимней прививки и особенности выращивания и формирования саженцев на ее основе. Интеркалярные подвои (вставки). Получение слаборослых саженцев на сильнорослых подвоях. Штамбо- и скелетообразователи.
10	Получение корнесобственных саженцев	Питомник ягодных культур. Традиционные способы получения посадочного материала. Микрклональное размножение. Использование его в оздоровлении растений и ускоренном размножении. Организация и особенности технологии размножения растений зелеными черенками. Размножение растений одревесневшими черенками. Подготовка, выкопка, хранение и реализация посадочного материала.

4.1.2 Практические занятия

4 ый семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
-------	------------------------------	--------------------

1	Декоративное садоводство как выражение отношения между человеком и окружающей средой. Понятие о первозданном и рукотворном ландшафте.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация декоративных растений. 2. Понятие жизненная форма растения. 3. Деревья и кустарники - архитектурная составляющая садового пространства. 4. Две основные группы: вечнозеленые и листопадные.
2	Краткая история появления и развития стилей и направлений в ландшафтной архитектуре. Проблемы формирования городской среды.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Декоративное садоводство в древности: сады Египта, Ассирии, Вавилонии 2. Декоративное садоводство Персии 3. Декоративное садоводство Древней Греции 4. Декоративное садоводство Древнего Рима 5. Декоративное садоводство в средние века: Испания 6. Декоративное садоводство в эпоху Возрождения: Италия 7. Декоративное садоводство в эпоху Возрождения: Франция 8. Декоративное садоводство в эпоху капитализма: Англия 9. Декоративное садоводство Восточной Азии X-XIV в.в
3	Система озелененных территорий населенных пунктов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Озеленение населённых мест, система зелёных насаждений населённых пунктов; процесс создания зелёных насаждений населённых пунктов. 2. Классификация зелёных насаждений. 3. Внутригородские зелёные насаждения (в пределах административных границ населённого пункта). 4. Насаждения пригородных зон (за пределами городской застройки, на окраине населённых пунктов). 5. Категории зелёных насаждений в населённых пунктах: насаждения общего пользования, насаждения ограниченного пользования, насаждения специального назначения. 6. Насаждения общего пользования. 7. Насаждения ограниченного пользования 8. Насаждения специального назначения.
4	Приемы и элементы композиции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приемы распределения предметов на плоскости. 2. Композиция, форма и тип. 3. Формальные и реальные приемы композиции. Средства композиции. 4. Основные приемы композиции: группировка, наложение и врезка, членение, формат, масштаб и пропорции, ритм и метр, контраст и нюанс, цвет, композиционные оси, фактура и текстура, стилизация. 5. Основные принципы построения ландшафтных композиций. Стили ландшафтных композиций: пейзажные, естественность ландшафта; регулярные, симметричность и упорядоченность. 6. Тематические стили. Концепции японских садов, сельской простоты (стиль «кантри»), итальянского шика, мавританской красочности. 7. Правила построения композиций в ландшафтном дизайне: баланс пропорций и масштаба; сочетаемость форм и фактур; правильный выбор цветовых решений. Принцип симметричности. 8. Целостность композиции ландшафта, последовательное повторение элементов: малых архитектурных форм (беседки, мостики, скамьи, фонтаны, скульптура), деревьев, кустарников или камней.

		9. Повторение, ритм пространства. Соблюдение масштаба, сочетаемость объектов по высоте, длине и ширине.
5	Теоретические основы ландшафтного проектирования озеленённых территорий.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок поэтапного проектирования. Выезд дизайнера на объект для оценки местности. 2. Проведение анализа почвы, климата, элементов водоснабжения, оценка ландшафта, тени, постройки. 3. Разработка диаметральных эскизов. 4. Описание принципов благоустройства территории и расположения архитектурных элементов. 5. Составление генерального плана. 6. Подбор растений с составлением специальной ведомости учета. 7. Разработка сметы. 8. Формирование рабочего чертежа. 9. Проведение работ по благоустройству с учетом расположения и сооружения элементов
6	Последовательность и организация ландшафтного проектирования объектов озеленения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Первый этап проектирования объекта.— изыскательские работы: сбор исходных данных, комплексное обследование территории объекта. 2. Выявление градостроительной ситуации, установление границ территории, изучение рельефа, почвы, уровня грунтовых вод, гидрогеологических условий. 3. Выявление перспективных (здоровых), усыхающих и потерявших декоративность деревьев и кустарников. 4. Планирование мероприятий по освоению территории объекта. 5. Обследование растительности лесного типа методами ландшафтной таксации, принятой в лесоустройстве. 6. Второй этап — непосредственно проектирование на основании задания на проектирование исходных данных и материалов, полученных в результате проведения изыскательских работ. 7. Обеспечение проектными решениями экономической эффективности организации строительства объекта ландшафтной архитектуры и его содержания. 8. Правила и методы проектирования объекта: 9. Признаки качества выполненных проектов. 10 Выбор качественных материалов для строительства
7	Ландшафтно-планировочная организация озеленённых территорий в населённых местах.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к системе озеленения в населённых местах. 2. Планирование системы озеленённых территорий города: 3. Применение различных подходов организации системы озеленения в зависимости от условий среды 4. Виды размещения озеленённых территорий в плане города
8	Озеленённые территории общественных центров города.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Озеленённые участки вдоль проездов и пешеходных зон, бульвары вдоль главных улиц, скверы на площадях, городские сады (или парк), примыкающие к центру; озеленённые территории перед правительственно-административными комплексами, перед театрами, клубами, музеями, стадионами, и т. п. 2. Сады на крышах общественных зданий, вертикальное и балконное озеленение по фасадам зданий. 3. Элементы: скульптура, малые архитектурные формы, фонтаны, декоративные водоёмы, покрытия дорог из декоративных каменных материалов. 4. Основные требования к формированию озеленённых

		территорий 5. Типы схем пространственных структур: линейная, замкнутая, открытая
9	Ландшафт и цивилизация	1. Понятие о ландшафте, классификация ландшафтов. 2. Композиция ландшафта. Элементы ландшафта. 3. Ландшафт – общий вид местности, пейзаж. 4. Ландшафт как природный территориальный комплекс 5. Ландшафт как совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных предметов и явлений природы

5 ый семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла.	1.1. Практическое занятие 1. Понятие жизненная форма растения. 2. Травы, полудревесные, древесные растения. 3. Понятие жизненный цикл развития.
		1.2 Практическое занятие 4. Этапы жизненного цикла развития. 5. Летники. Двулетники. 6. Многолетние декоративные растения. 7. Монокарпические и поликарпические многолетники
2	Фенологическое развитие декоративных растений.	2.1 Практическое занятие 1. Фенологические фазы травянистых растений. 2. Фенологические фазы древесных растений.
		2.2 Практическое занятие 3. Основные феноинтервалы травянистых растений. 4. Основные феноинтервалы древесных растений.
3	Классификация декоративных растений по отношению к климатическим факторам среды:	3.1 Практическое занятие 1. Экологические факторы среды. 2. Климатические факторы. Свет как климатический фактор. 3. Классификация декоративных культур по светолюбивости. 4. Классификация декоративных культур по отношению к длине дня.
		3.2 Практическое занятие 5. Температура как климатический фактор. 6. Классификация декоративных растений по теплолюбивости, жаростойкости и морозостойкости. 7. Вода как климатический фактор.
4	Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды.	4.1 Практическое занятие 1. Классификация декоративных растений по засухоустойчивости, по устойчивости к затоплению. 2. Воздух как экологический фактор. 3. Классификация декоративных растений по дымо- и газостойкости.
		4.2 Практическое занятие 4. Почва как экологический фактор. 5. Классификация декоративных растений по требовательности к плодородию почвы, рН. 6. Биотические и антропогенные факторы среды.

5	Классификация декоративных растений по направлениям использования	5.1 Практическое занятие 1. Почвопокровные растения. 2. Каменистые сады. 3. Вертикальное озеленение. 4. Водные растения. 5. Растения для крыш.
		5.2 Практическое занятие 6. Партерные и пейзажные цветники. 7. Растения для задернения почвы. 8. Растения для декорирования межплиточных швов на дорожках. 9. Растения для срезки. 10. Растения для горшечной культуры. 11. Растения – сухоцветы. 12. Ароматичные декоративные растения.
6	Классификация декоративных растений по декоративным качествам	6.1 Практическое занятие 1. Классификация декоративных растений по декоративным качествам. 2. Красивогабитусные декоративные растения
		6.2 Практическое занятие 3. Декоративнолистные растения, 4. Красивоцветущие растения. 5. Красивоплодные растения.
7	Виды садовых земель. Удобрение и подкормки. Размножение декоративных растений открытого и закрытого грунта.	7.1 Практическое занятие 1. Способы размножения. 2. Семенное (половое) размножение, преимущества и недостатки. 3. Сортовые и посевные качества семян.
		7.2 Практическое занятие 4. Вегетативное (бесполое) размножение, преимущества и недостатки. 5. Естественные и искусственные способы вегетативного размножения.
8	Морфологические признаки семян. Типы плодов декоративных растений.	8.1 Практическое занятие 1. Качество семян, расчетная норма высева семян. 2. Выращивание семенников, сбор и хранение семян.
		8.2 Практическое занятие 3. Подготовка семян к посеву. 4. Посев семян. 5. Техники выращивания растений из семян.
9	Способы вегетативного размножения. Прививка декоративных растений.	9.1 Практическое занятие 1. Способы вегетативного размножения. Общая характеристика. 2. Способы естественного вегетативного размножения. 3. Вегетативная диаспория: размножение клубнями, луковичками, апомиксис, вивипария. 4. Сарментация: размножение отпрысками, отделяющимися после укоренения. 5. Партикуляция, ее типы.
		9.2 Практическое занятие 6. Искусственное вегетативное размножение, его биологические основы, значение в цветоводстве. 7. Прививки. Размножение культурой ткани. 8. Прививка декоративных растений. Выращивание привитого саженца.

6 ой семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Виды озеленений. Линейные и групповые посадки	<p>1.Виды и приемы озеленения. 2. Линейные посадки. 3. Направляющие посадки на кривых в плане для целей оптического ведения, как декоративные посадки создания общего фона, в виде аллей или рядовых посадок деревьев. 4. Многорядные линейные посадки, комбинация деревьев разной высоты и кустарников. 5. Повышение высоты насаждений по мере удаления от дороги.</p> <p>1.Аллейные или рядовые посадки на коротких прямых участках, у высоких насыпей, в долинах рек и на затапливаемых участках (как указатель направления дороги), в районах искусственного орошения, мелиорации или при развитых позахитных насаждениях. 2. Ряды посадок, пересечение линиями оросительных или осушительных каналов. 3. Аллейные посадки: к определенной, ясно различимой цели (город, мост, скульптура). 4. Ограничения: аллеи и рядовые посадки не желательны на дорогах I категории, а также на длинных прямых в плане в однообразном степном ландшафте на дорогах прочих категорий, рекомендации - одиночные и групповые посадки деревьев и кустарника.</p>
2	Солитеры.	<p>1 Солитер. Крупное одиночное украшение в ландшафтной архитектуре. Солитер в пейзажных парках - крупные деревья, кустарники с красивым рисунком ветвей. 2. Солитер на открытой местности, расположение, форма с удаления, при приближении. 3.Значение выразительной формы ствола и ветвей, красивой текстуры коры и листьев, всесезонная декоративность. 4. Солитеры: посадка на открытой плоскости газона для создания контраста горизонтали и вертикали; на повороте или завершении дорожки, обзор растения в перспективе; в центре подъездной площадки.</p>
3	Массивы	<p>1. Ландшафтные группы из двух деревьев — один из приемов зонирования, дополнительный акцент на фрагмент стены или ограждения при использовании декоративного панно, росписи, пристенного фонтана или очага. 2. Пара разнородных растений - усиление декоративности друг друга, составление общей композиции. 3. Выбор видов на контрасте для подчеркивания и усиления свойств, растения с различной окраской листьев, разного масштаба. 4. Сочетание высокого кустарника и низкого, высаженного в его корнях. Дерево и низкий раскидистый кустарник. 5. Массивы. Кучная массовая посадка, живописные заросли из свободно растущих кустарников при оформлении дальних уголков сада, на газонах.</p>

4	Вертикальное озеленение	<p>1. Вертикальное озеленение: применение на ограниченных площадях и малых территориях.</p> <p>2. Озеленение публичных мест, парков, крыш, стен зданий. 3. Проекты вертикального озеленения на больших территориях, при перепаде высот на участке.</p> <p>4. Вертикальное озеленение: размещение растений, зеленой массы в вертикальной плоскости.</p> <p>5. Эффективное использование единицы площади по отношению к зеленой массе растений, расположенной на ней.</p> <p>6. Равнинный рельеф- различные конструкции для лиан и вьющихся растений, многолетних и однолетних, травянистых и древесных.</p> <p>7. Столбы-опоры, пирамиды, конструкции, арки, перголы, тоннели, лабиринты, трельяжи, ширмы, решетки.</p>
5	Озеленение подпорных стен	<p>8. Расположение как стоящими отдельно, так и примыкающими к зданию, забору, строениям, самостоятельно выполнять функцию ограды. Декоративная решетка с вьющимися растениями: клематисы, кампсис, бобовник, жимолость каприфоль и др.</p> <p>9. Регулярный сад: две вертикальные конструкции- пирамиды с лианами по бокам дорожки или тоннель из арок над дорожкой, увитый плетистыми розами.</p> <p>10. Сады, с вьющимися растениями на опорах. Скамейка для отдыха, окруженная ширмами-решетками с душистой жимолостью, актинидией ежевикой без шипов.</p> <p>11. Растения с опорами и укрытиями на зиму (плетистые розы, кампсис, клематис).</p>
6	Живые изгороди.	<p>1. Перепад высот: подпорные стенки, приподнятые клумбы, террасы и их различные комбинации.</p> <p>2. Ампельные растения, оттенение натурального камня. Террасирование, лианы на опорах.</p> <p>3 Живая изгородь - посаженные в ряд деревья и кустарники, в несколько рядов, на близком расстоянии друг от друга. Живые изгороди по высоте около полуметра, до двух метров. 2. Декоративные цветущие кустарники, необычные деревья. плодовые. Особая прочность шпалерные кустарники, в результате связывания.</p> <p>4. Посадка живой изгороди. подготовка почвы. определение высоты. 3. Различные вертикальные конструкции с установленными цветочными контейнерами. укрепленных на металлических каркасах.</p>
7	Газоны	<p>1. Подставки для вазонов с цветами, конструкций с десятками цветочных вазонов – цветущих или декоративно-лиственных.</p> <p>2. Применение различных сортов петуний и герани: неприхотливы и яркие расцветки всех оттенков. Конструкции на улицах, в парках, у стен домов, зданий, заборов, подпорных стенок.</p> <p>3. Кованые цветочницы с цветочными контейнерами. Вертикальные конструкции с вазонами у входа в здание, на стене.</p> <p>4. Растения-лианы, крепление непосредственно к поверхности, к коре деревьев, к стенам зданий.</p>

		5. Слой зеленой массы: защита от перепада температур, действий непогоды, сохранение поверхности.
8	Декоративные признаки растений. Высота растений.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Посадка газона, выбор посевного материала исходя из почвы и окружающего пространства, сорта газона, тене- и влаголюбимые, солнце. и более подсушенную почву. 2. Живая изгородь в один ряд, выбор растения, с густым ветвлением, н-р, боярышник, альпийская смородина. 3. Уход. Периодическая стрижка, полив, удобрение, форма, образы
9	Форма и плотность крон. Формы и фактура ствола, цветы и плоды	<ol style="list-style-type: none"> 1 Особенности декоративных растений, виды (аборигенные и интродуцированные), сорта и декоративные формы. 2. Декоративные качества кроны; декоративные качества стволов и ветвей; 3. Декоративные качества листьев; декоративные качества цветков и соцветий; 4. Декоративные качества плодов и соплодий. 5. Декоративные качества древесных растений: жизненные формы, размеры растений, форма и размеры кроны, форма, строение, цвет и длительность жизни листьев, форма, строение, цвет и длительность цветение цветков и соцветий, форма ствола и текстура коры. 6. Изменчивость и динамичность декоративных качеств, роль в декоративном садоводстве. 7. Декоративные качества кроны: размеры и форма. Значение для архитектурных композиций, проектирования садово-парковых объектов. 8. Формы кроны древесных растений. Важные декоративные качества кроны: плотность, обуславливается системой ветвления, и фактура (поверхность). 9. Декоративные качества листьев: форма (орнамента), величина, цвет и размещение листьев на ветках, их влияние на изменение композиции зеленых насаждений. Различие листьев древесных растений по строению, жилкованию, зубчатости краев листка, форме и цвету. 10. Влияние фактуры растения, поверхности листа на декоративность листа.

10	Декоративные качества плодов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Декоративные качества цветков: строение, размеры, форма, цвет и запах. 2. По размерам цветки древесных растений –различия. 3. Декоративность цветков: размер, форма, строение и цвет лепестков, тычинок, прицветников. 4. Разнообразные цвета и оттенки: белого, желтого, оранжевого, красного, розового, зеленого, голубого, синего, фиолетового и пурпурного. 5. Период и длительность цветения древесных растений. 6. Влияние климатических условий на начало и продолжение цветения цветков. Возраст растений при цветении, плодородие почвы. 7. Декоративные качества плодов. Декоративность плодов: размеры, форма, цвет, сроки спелости и опадания с растений. 8. Оценка декоративности древесных растений: в период цветения и дозревания плодов. Эффектность в декоративном отношении фенологических фаз цветения и дозревания плодов. 9. Шкала оценки общей декоративности древесных растений: декоративность негативная (внешний вид растений явно снижает их общую привлекательность);
11	Однолетние растения в ландшафтной архитектуре.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Однолетние цветы. Декоративные растения, один сезон, быстрое достижение декоративного эффекта. Применение на клумбах, внесение новых декоративных элементов ежегодно. 2. Многолетние цветы. Способность пережить зиму и расти на одном месте много лет. 3. Видовое разнообразие, решения для различных типов ландшафтов и климатических условий.
12	Многолетние растения в ландшафтной архитектуре	<ol style="list-style-type: none"> 1.. Виды многолетних растений в зависимости от задач: почвопокровники - одни из наиболее доступных средств украшения и организации садового пространства. Неприхотливость, быстрый результат в виде ярко цветущего ковра. 2. Способность скрыть дефекты почвы, пышное разрастание. Примеры: крупка (подойдет для декорирования альпинариев), камнеломка или саксифрага, воробейник, будра. 3. Бордюрные многолетники. Применение для создания внешних и внутренних границ цветника, низкорослые виды, выполнение функции своеобразной ограды. 4. Высаживание вдоль дорожек и на границах функциональных зон. Примеры: дицентра, петуния, хризантема, бархатцы. 5. Срезочные сорта для использования в букетах. Свойства: более длительный период цветения, длинные стебли, крепкие цветоносы, большое количество побегов.

13	Отдел голосеменные	<ol style="list-style-type: none"> 1. Голосеменные — отдел высших семенных растений, насчитывающий более 1 000 современных видов. 2. Общая характеристика голосеменных. Распространение во всех широтах. 3. Представители группы голосеменных — хвойных растений — доминирующие в некоторых типах лесов. В северном полушарии: ель, лиственница, пихта и сосна. 4. Характерные черты внешнего строения. Жизненные формы. 5. Многообразие голосеменных - четыре класса: гинкговые, гнетовые, саговниковые, или цикадовые, хвойные 6.. Применение в качестве декоративных растений в озеленении. Использование как декоративных парковых и комнатных растений (сосны, ели, туи, кипарисы, кипарисовики, гинкго, саговники, араукарии).
14	Отдел покрытосеменные	<ol style="list-style-type: none"> 1. Покрытосеменные, или Цветковые, — отдел высших семенных растений, Общая характеристика покрытосеменных 2. Жизненные формы и сообщества цветковых растений. 3. Разнообразные жизненные формы: травы, деревья, кустарники, лианы, водные растения и др. 4. Цветковые — единственная современная группа растений, способная к образованию сложных многоярусных сообществ. 5. Разнообразие жизненных форм покрытосеменных растений: деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, лианы, травы; влаголюбивые и сухолюбивые, свето- и тенелюбивые виды. 6. Применение в качестве декоративных растений.

7 ой семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Агротехнологические основы декоративного растениеводства.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация почв по механическому составу. 2. Различия песчаных и глинистых почв. 3. Различия по степени кислотности 4. Кислые почвы– торфяная земля. 5. Слабощелочные почвы — суглинистая и глинисто-дерновая земля, чернозем.
2	Почвы и субстраты.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Декоративные растения, предпочитающие кислые почвы. 2. Декоративные растения, предпочитающие слабощелочные почвы. 3. Отличительные особенности перегнойной земли. 4. Основные типы искусственных субстратов. 5. Способы обеззараживания садовых земель и субстратов.
3	Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Почва как источник питания растений и среда трансформации. 2. Азотные удобрения. 3. Фосфорные удобрения.
4	Микроудобрения. Комплексные удобрения.. Органические удобрения.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Калийные удобрения. 2. Микроудобрения. 3. Комплексные удобрения..

		4. Органические удобрения.
5	Световой режим выращивания	<ol style="list-style-type: none"> 1 Качественные и количественные характеристики света. Свет и фотосинтез. 2. Приспособления растений к световому режиму. 3. Фотопериодизм. Свет и функционирование растений. 4. Группы растений по отношению к свету. Фотопериодические реакции растений. 5. Световой режим выращивания 6. Особенности освещения сооружений защищенного грунта 7. Тепловой режим местообитаний растений. Влияние тепла на рост и развитие растений. 8. Растения и высокая температура. 9. Влияние холода и приспособления к нему
6	Температурный и водный режимы выращивания.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морфологические, анатомические и физиологические адаптации растений к низким и высоким температурам. 2. Группы растений по жаростойкости и стойкости к охлаждению. 3. Теплообмен на поверхности почвы и в различных растительных сообществах. 4. Изменение теплового режима под влиянием растительных популяций 5. Водная среда жизни. Температурный режим водной среды 6. Водный режим местообитаний. Группы растений по отношению к водному режиму. 7. Действие на растения снега и льда.
7	Формировка растений.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Группы древесных растений по форме кроны. 2 Факторы среды, влияющие на форму кроны древесных растений. 3 Формы крон, относящиеся к регулярным и нерегулярным или пейзажным. Примеры деревьев, кроны которых имеют регулярную и нерегулярную форму. 4 Формы крон у кустарников. 5 Формы крон, которые относят к искусственным. 6 Морфологические признаки, влияющие на зрительное восприятие дерева как элемента архитектуры и его функциональность. 7 Факторы, определяющие плотность или полноту кроны.
8	Обрезка растений	<ol style="list-style-type: none"> 1 Виды обрезки. Поддерживающая обрезка – достижение необходимого размера, приобретение заданной формы, крона не чрезмерно густая. 2 Санитарная обрезка. Удаление засохших, поврежденных или пораженных заболеваниями веток. 3 Формовочная обрезка. Создание искусственной формы куста, поддержание формы в заданных параметрах, усиление роста боковых побегов. 4 Требования к формовочной обрезке: с учетом биологии развития и роста растений. Время заложения цветочных почек определяет сезон обрезки.
9	Чередование культур. Группы химических и физических причин.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Причины чередования культур. 2 Группа химических причин. 3 Вынос из почвы с урожаем основных элементов питания. 4 Истощение почвы. 5 Регулирование питательного режима почвы, баланса минерального питания, процессов синтеза и распада

		<p>органического вещества в почве.</p> <p>6 Различная глубина проникновения корней в почву.</p> <p>7 Чередование культур с глубоко проникающей корневой системой с культурами, имеющими корневую систему с малой глубиной проникновения.</p> <p>8 Эффективное использование элементов питания.</p> <p>9. Группа физических причин.</p> <p>10 Различное воздействие культур на структуру, строение, плотность почвы и ее водный режим.</p> <p>11 Степень влияния на структуру почвы, иссушение почвы.</p>
10	<p>Чередование культур.</p> <p>Группы биологических, экономических и организационно-хозяйственных причин.</p>	<p>1 Группа биологических причин.</p> <p>2 Увеличение засоренности посевов, поражение растений болезнями и вредителями культур.</p> <p>3 Корневые гнили, ржавчина, фузариоз, фитофтора.</p> <p>4 Фитосанитарная роль чередования культур в борьбе с сорняками.</p> <p>5 Группа экономических и организационно-хозяйственных причин.</p> <p>6 Чередование культур — основополагающее звено современных систем земледелия: рациональное использование земли, агроклиматических ресурсов и биологического потенциала растений, техники, удобрений..</p>
11	<p>Регуляторы роста растений. Фитогормоны</p>	<p>1 Фитогормоны как факторы, регулирующие рост и развитие растения.</p> <p>2 Общие черты действия фитогормонов: сравнительно низкомолекулярные органические соединения; вырабатываются растением;</p> <p>3. проявляют действие в низких концентрациях;</p> <p>4. образуются в одной части растения, а действуют в другой, куда транспортируются;</p> <p>5 вызывают специфический физиологический ответ у определенных клеток;</p> <p>6 практически не играют роли в основном метаболизме клетки, используются только для сигнальных целей;</p> <p>7 Классификация фитогормонов.</p>
12	<p>Регуляторы роста растений.</p> <p>Ауксины</p>	<p>1 Ауксины —растительные гормоны. Содержание и распределение в растениях.</p> <p>2 Химическая структура ауксинов.</p> <p>3 Метаболизм ауксинов. Транспорт ауксинов по растению.</p> <p>4 Механизм полярного транспорта ауксина</p> <p>5 Физиологические эффекты ауксинов.</p> <p>6 Рост клеток растяжением. Деление клеток.</p> <p>7 Апикальное доминирование.</p> <p>8 Ризогенез. Дифференциация проводящих элементов ксилемы.</p> <p>9 Тропизмы. Расположение листьев и их опадение.</p> <p>10 Рецепторы ауксинов. Механизм действия.</p>
13	<p>Ассортимент декоративных культур</p>	<p>1 Ассортимент интродуцированных декоративных дикорастущих многолетников.</p> <p>2. Управляемая культура.</p> <p>3 Срезочные и горшечные промышленные культуры.</p>

		<p>4 Главнейшие промышленные красивоцветущие культуры на срезку: гвоздика, роза, хризантема, гербера.</p> <p>5 Электросветокультура или управляемая культура в закрытом грунте.</p> <p>6 Тропические и субтропические оранжерейные растения.</p> <p>7. Особенности способов размножения, ухода и применения.</p>
14	Технология производства декоративных культур	<p>1. Краткая характеристика и классификация декоративных растений для помещений по применению, способу культуры, декоративным признакам и биологическим свойствам.</p> <p>2. Растения субтропиков. Особенности выращивания субтропических растений в условиях закрытого грунта.</p> <p>3. Разнообразие и особенности агротехники. Декоративнолиственные: сем. Спаржевые, Аралиевые, Миртовые, Гранатовые, Пальмы, Виноградные.</p> <p>4. Красивоцветущие: сем. Мальвовые, Амариллисовые, Чайные.</p> <p>5. Растения влажных тропических лесов, саванн и ксерофильных лесов в оранжереях и зимних садах: экология обитания, разнообразие жизненных форм (древесные, тропические лианы, эпифиты, травянистые наземные растения).</p> <p>6. Особенности выращивания в условиях закрытого грунта тропических растений.</p>

8 ой семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Биологические основы и способы размножения.	<p>1. Виды размножения Основные способы размножения плодовых, ягодных и декоративных культур.</p> <p>2. Биологические особенности семенного размножения.</p> <p>3. Классификация способов размножения.</p> <p>4. Виды посадочного материала.</p> <p>5. Биологические основы вегетативного размножения. 6. Естественные и искусственные способы вегетативного размножения</p>
2	Строение семян плодовых растений. Морфологические признаки семян.	<p>1. Строение семян плодовых растений.</p> <p>2 Морфологические признаки семян. Величина семени</p> <p>3. Выраженность объема семени.</p> <p>4. Поверхность семени: гладкая, опушенная, морщинистая, вдавленная, ребристая, ячеистая.</p> <p>5 Форма семени: округлая, угловатая, овальная, эллиптическая, яйцевидная, заостренная, почковидная.</p> <p>6 Окраска и рисунок кожицы.</p> <p>7 Частные признаки: Наличие носика, заострения, крыльев, зубчиков, волосков.</p>

		8 Определение семян плодовых растений.
3	Плодовый питомник и его организация	<ol style="list-style-type: none"> 1 Структура плодового питомника. 2 Трансформация его отдельных частей. 3 Выбор места под питомник и его организация. 4 Маточные насаждения и их роль в поддержании сортовой чистоты и получении качественного посадочного материала. 5 Садообороты и севообороты в питомнике. 6 Выкопка, сортировка и реализация посадочного материала. 7 Выращивание саженцев в открытом и защищенном грунте. 8 Особенности выращивания саженцев для интенсивных садов.
4	Способы создания маточных насаждений. Системы оздоровления посадочного материала.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Организация маточно-семенного сада. 2 Организация маточно-сортового сада. 3 Закладка очередного поля плодового питомника. 4 Выращивание саженцев плодовых культур (первое поле, второе и третье поле питомника). 5 Способы создания маточных насаждений. 6 Системы оздоровления посадочного материала. 7 Принципы расчета составных частей питомника.
5	Подвой плодовых культур и их размножение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выращивание подвоев 2 Семенное размножение растений, его использование в пловодстве. 3 Характер индивидуального развития сеянцев. 4 Преимущества и недостатки семенных подвоев и растений, выращенных из семян. 5 Привои плодовых культур. 6 Районированный сортимент плодовых культур. 7 Заготовка черенков привоя для прививки
6	Причины, задерживающие прорастание семян.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Причины, задерживающие прорастание семян. 2 Способы повышения всхожести семян. 3 Клоновые подвой. Их классификация. 4 Преимущества и недостатки.
7	Подготовка (стратификация) семян к посеву	<ol style="list-style-type: none"> 1 Заготовка, определение качества и хранение семян. 2 Подготовка (стратификация) семян к посеву. 3 Установление нормы высева. 4 Школа сеянцев. Выращивание семенных подвоев в открытом и защищенном грунте. 5 Технические требования к подвойному материалу. 6 Основные семенные подвой плодовых культур. 7 Клоновые подвой и промышленные способы их получения. 8 Ускоренные и дополнительные способы получения клоновых подвоев.
8	Получение привитых саженцев	<ol style="list-style-type: none"> 1 Технология выращивания привитого посадочного материала. Преимущества и недостатки. 2 Современные тенденции ускоренного выращивания качественного посадочного материала. Совместимость подвоев и привоев. 3 Признаки, типы, причины и пути преодоления несовместимости.

		4 Ускоренные и дополнительные способы выращивания посадочного материала.
9	Сочетание технологий в питомниководстве.	1 Механизация технологических процессов в питомниководстве. 2 Использование защищенного грунта и выращивание саженцев с закрытой корневой системой.. 3 Технология зимней прививки и особенности выращивания и формирования саженцев на ее основе.. 4 Интеркалярные подвои (вставки). 5 Получение слаборослых саженцев на сильнорослых подвоях. 6 Штамбо- и скелетообразователи.
10	Получение корнесобственных саженцев	1 Питомник ягодных культур. 2 Традиционные способы получения посадочного материала. 3 Микрклональное размножение. 4 Использование в оздоровлении растений и ускоренном размножении. 5 Организация и особенности технологии размножения растений зелеными черенками. 6 Размножение растений одревесневшими черенками. 7 Подготовка, выкопка, хранение и реализация посадочного материала.

4.1.2 Лабораторные занятия не предусмотрены УП

4.1.3 Самостоятельная работа студента

4-ый семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Декоративное садоводство как выражение отношения между человеком и окружающей средой. Понятие о первозданном и рукотворном ландшафте.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
2	Краткая история появления и развития стилей и направлений в ландшафтной архитектуре. Проблемы формирования городской среды.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
3	Система озелененных территорий населенных пунктов	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
4	Приемы и элементы композиции	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции;

		подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
5	Теоретические основы ландшафтного проектирования озеленённых территорий.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
6	Последовательность и организация ландшафтного проектирования объектов озеленения	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
7	Ландшафтно-планировочная организация озеленённых территорий в населённых местах.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
8	Озеленённые территории общественных центров города.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
9	Ландшафт и цивилизация	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации

5 ый семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации

2	Фенологическое развитие декоративных растений.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
3	Классификация декоративных растений по отношению к климатическим факторам среды:	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
4	Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
5	Классификация декоративных растений по направлениям использования	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
6	Классификация декоративных растений по декоративным качествам	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
7	Виды садовых земель. Удобрение и подкормки. Размножение декоративных растений открытого и закрытого грунта.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
8	Морфологические признаки семян. Типы плодов декоративных растений.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
9	Способы вегетативного размножения. Прививка декоративных растений.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации

Курсовая работа	Подготовка и написание курсовой работы
-----------------	----------------------------------------

6 ой семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Виды озеленений. Линейные и групповые посадки	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
2	Солитеры.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
3	Массивы	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
4	Вертикальное озеленение	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
5	Озеленение подпорных стен	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
6	Живые изгороди.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации

7	Газоны	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
8	Декоративные признаки растений. Высота растений.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
9	Форма и плотность крон. Формы и фактура ствола, цветы и плоды	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
10	Декоративные качества плодов	
11	Однолетние растения в ландшафтной архитектуре.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
12	Многолетние растения в ландшафтной архитектуре	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
13	Отдел голосеменные	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
14	Отдел покрытосеменные	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации

7 ой семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Агротехнологические основы декоративного растениеводства.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
2	Почвы и субстраты.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
3	Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
4	Микроудобрения. Комплексные удобрения.. Органические удобрения.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
5	Световой режим выращивания	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
6	Температурный и водный режимы выращивания.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
7	Формировка растений.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации

8	Обрезка растений	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
9	Чередование культур. Группы химических и физических причин.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
10	Чередование культур. Группы биологических, экономических и организационно-хозяйственных причин.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
11	Регуляторы роста растений. Фитогормоны	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
12	Регуляторы роста растений. Ауксины	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
13	Ассортимент декоративных культур	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
14	Технология производства декоративных культур	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации

8 ой семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Биологические основы и способы размножения.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
2	Строение семян плодовых растений. Морфологические признаки семян.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
3	Плодовый питомник и его организация	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
4	Способы создания маточных насаждений. Системы оздоровления посадочного материала.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
5	Подвой плодовых культур и их размножение	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
6	Причины, задерживающие прорастание семян.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
7	Подготовка (стратификация) семян к посеву	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
8	Получение привитых саженцев	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию,

		подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
9	Сочетание технологий в питомниководстве.	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации
10	Получение корнесобственных саженцев	Ознакомление с нормативными документами; работа с конспектом лекции; подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания, подготовка к промежуточной аттестации

4.1.4 Интерактивные формы занятий

Занятия в интерактивной форме не предусмотрены учебным планом

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1 Литература

1. Бурганская, Т. М. Основы декоративного садоводства. Часть 1. Цветоводство : учебное пособие / Т. М. Бурганская. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 367 с. — ISBN 978-985-06-2188-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20241.html> (дата обращения: 04.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Коршикова, Н. Г. Декоративное растениеводство. Цветоводство : курс лекций для направлений подготовки бакалавриата и магистратуры «Ландшафтная архитектура», «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение» / Н. Г. Коршикова. — Калининград : Калининградский государственный технический университет, 2015. — 53 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135913.html> (дата обращения: 04.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Декоративные и специальные газоны: учебное пособие для направлений подготовки бакалавриата и магистратуры «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение», «Ландшафтная архитектура» / составители А. С. Гуревич. — Калининград : Калининградский государственный технический университет, 2015. — 32 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135914.html> (дата обращения: 04.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Основы инновационного развития питомниководства России / И. М. Куликов, Ю. В. Трунов, А. В. Соловьев [и др.] ; под редакцией И. М. Куликова, Ю. В. Трунова. — Москва : Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-00140-013-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98656.html> (дата обращения: 04.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Силаева, Ж. Г. Эколого-биологические особенности декоративных деревьев и кустарников : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся

по направлению «Ландшафтная архитектура» / Ж. Г. Силаева, А. И. Ковешников. — Орел : Издательство «Картуш», 2017. — 108 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101334.html> (дата обращения: 04.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Силаева, Ж. Г. Декоративное растениеводство. Учебная творческая практика : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» / Ж. Г. Силаева. — Орел : Орловский государственный аграрный университет, 2018. — 86 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101301.html> (дата обращения: 04.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.2.2. Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИИС)

Таблица 4 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИИС)

№	Наименование СПБД
1	ScienceDirect : полнотекстовая база данных / издательство Elsevier. – URL: https://www.sciencedirect.com/ (дата обращения: 10.12.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2	SpringerNature : полнотекстовая база данных / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. – URL: https://link.springer.com/ (дата обращения: 10.12.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3	КонсультантПлюс : справочно-правовая система / Компания «КонсультантПлюс». – Москва, [1997-]. – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.
Наименование ИИС	
1	Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. – Сочи, [2017-]. – URL: http://lib.sutr.ru/ (дата обращения: 10.12.2019). – Текст : электронный.

4.2.3 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

Таблица 5 – Интернет-ресурсы и электронные информационные источники

№	Наименование интернет-ресурсов и электронных информационных источников
1.	Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003 – . – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru (дата обращения: 10.04.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей РГБ. – Текст: электронный.
2.	IPRbooks : электронно-библиотечная система / ЭБС IPRbooks ; ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание «www.iprbookshop.ru». – Саратов, [2010-]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 10.04.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3.	Znanium.com : электронно-библиотечная система / ЭБС Znanium.com, ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». – Москва, [2011-]. – URL: http://znanium.com/ (дата обращения: 10.04.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4.	Комплект Сочинского государственного университета / ЭБС «Консультант студента» ; ООО «Политехресурс» – Электронная библиотека технического вуза. – Москва : Политехресурс, 2013 –. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-138.html (дата обращения:

	10.04.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5.	Электронная библиотека Grebennikon / Издательский дом «Гребенников». – Москва, 1993. – . – URL: https://www.grebennikov.ru/ (дата обращения: 10.04.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
6.	Коллекция Сочинского государственного университета / образовательная платформа «Юрайт» ; ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2013 – . – URL: https://urait.ru/catalog/organization/DE41FE6D-0B08-4394-B225-3DD636CCCE1F (дата обращения: 10.04.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
7.	Сетевая электронная библиотека классических университетов / ООО ЭБС «Лань. – Санкт-Петербург, 2009 – . – URL: https://e.lanbook.com/ (дата обращения: 10.04.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
8.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ. – Москва, [2004-]. – Режим доступа: https://rusneb.ru (дата обращения: 10.04.2021). – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.
9.	Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина : сайт / Управление делами президента Российской Федерации. – Санкт-Петербург, 2009 – . – URL: https://www.prlib.ru/about (дата обращения: 10.04.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей Президентской библиотеки. – Текст: электронный.
10.	Polpred.com Обзор СМИ : электронно-библиотечная система / Г. Вачнадзе, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». – Москва, [1997-]. – URL https://polpred.com/ (дата обращения: 10.04.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4.3 Текущая и промежуточная аттестации по дисциплине

Для оценки сформированности компетенций разрабатываются оценочные средства по дисциплине.

Форма и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств, который является отдельным документом.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- материалы для текущего контроля оценки знаний по дисциплине;
- материалы для промежуточного контроля оценки знаний по дисциплине;
- критерии оценивания;
- шкалы оценивания.

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

4 ый семестр

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (зачету)

1. Классификация декоративных растений.
2. Понятие жизненная форма растения.
3. Травы, полудревесные, древесные растения.
4. Понятие жизненный цикл развития.
5. Этапы жизненного цикла развития.
6. Способы формирования декоративных древесных пород при выращивании из саженцев.
7. Сроки и способы посадки декоративных древесных пород в городские насаждения.
8. Способы формирования древесных пород на объектах озеленения.
9. Долговечность насаждений в условиях урбанизированных территорий.

10. Классификация декоративных древесных пород по высоте.
11. Классификация декоративных древесных пород по скорости роста.
12. Оценка декоративности деревьев и кустарников в зависимости от сезонной и возрастной изменчивости.
13. Технология ухода за декоративными древесными породами в городских насаждениях.
14. Способы размножения цветочных и декоративно-лиственных растений.
15. Виды садовых земель.
16. Сроки и способы посева цветочных и декоративно-лиственных растений.
17. Способы вегетативного размножения цветочных и декоративно-лиственных растений.
18. Производственно-биологическая классификация цветочных и декоративно-лиственных растений.
19. Характеристика однолетних цветочных и декоративно-лиственных растений.
20. Характеристика двулетних цветочных растений.
21. Характеристика многолетних цветочных и декоративно-лиственных растений, не зимующих в открытом грунте.
22. Характеристика многолетних цветочных и декоративно-лиственных растений, зимующих в открытом грунте.
23. Виды корневищных цветочных многолетников, их характеристика, использование.
24. Виды луковичных и клубнелуковичных цветочных растений, их характеристика, использование.
25. Виды почвопокровных цветочных и декоративно-лиственных растений, их характеристика, использование.
26. Виды вьющихся и лазающих растений, их характеристика, использование.
27. Сухоцветы, характеристика и использование.
28. Розы: группы и особенности их выращивания.
29. Классификация растений защищенного грунта, их краткая характеристика.
30. Классификация цветочных интерьерных растений.
31. Типы цветников классического стиля, ассортимент растений для их оформления.
32. Типы цветников ландшафтного стиля, ассортимент растений для их оформления.
33. Композиции цветочных растений, ассортимент для их создания.
34. Типы газонов, ассортимент трав для них.
35. Способы создания газонов.
36. Технология содержания газонов разных типов.
37. Ассортимент декоративных растений для оформления малых архитектурных фонов
38. Правила подбора растений для цветников.

5-ый семестр

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (зачету)

1. Однолетние декоративные растения
2. Двулетние декоративные растения
3. Многолетние декоративные растения.
4. Монокарпические и поликарпические многолетники.
5. Фенологическое развитие декоративных растений.
6. Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды.
7. Фенологические фазы травянистых растений.
8. Фенологические фазы древесных растений.
9. Основные феноинтервалы травянистых растений.

10. Основные феноинтервалы древесных растений.
11. Экологические факторы среды.
12. Климатические факторы.
13. Свет как климатический фактор.
14. Классификация декоративных культур по светолюбивости.
15. Классификация декоративных культур по отношению к длине дня.
16. Температура как климатический фактор.
17. Классификация декоративных растений по теплолюбивости.
18. Классификация декоративных растений по жаростойкости.
19. Классификация декоративных растений по морозостойкости.
20. Вода как климатический фактор.
21. Классификация декоративных растений по засухоустойчивости.
22. Классификация декоративных растений по устойчивости к затоплению.
23. Воздух как экологический фактор.
24. Классификация декоративных растений по дымо- и газостойкости.
25. Почва как экологический фактор.
26. Классификация декоративных растений по требовательности к плодородию почвы.
27. Классификация декоративных растений по требовательности к кислотности почвы рН.
28. Биотические факторы среды.
29. Антропогенные факторы среды.
30. Классификация декоративных растений по направлениям использования.
31. Классификация декоративных растений по декоративным качествам.
32. Способы размножения.
33. Семенное (половое) размножение, преимущества и недостатки.
34. Сортовые и посевные качества семян.
35. Вегетативное (бесполое) размножение, преимущества и недостатки.
36. Естественные способы вегетативного размножения.
37. Искусственные способы вегетативного размножения
38. Способы использования декоративных растений.

6-ой семестр

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (экзамену)

1. Способы использования декоративных растений.
2. Солитеры. Группы. Массивы.
3. Аллеи. Живые изгороди, экраны и бордюры.
4. Почвопокровные растения.
5. Каменистые сады.
6. Вертикальное озеленение.
7. Водные растения. Растения для крыш.
8. Партерные цветники. Пейзажные цветники.
9. Растения для задернения почвы. Растения для декорирования межплиточных швов на дорожках.
10. Растения для срезки. Растения для горшечной культуры.
11. Растения – сухоцветы. Ароматичные декоративные растения.
12. Классификация декоративных растений по декоративным качествам: красивогабитусные растения.
13. Классификация декоративных растений по декоративным качествам: декоративнолистные растения.

14. Классификация декоративных растений по декоративным качествам: красивоцветущие растения.
15. Классификация декоративных растений по декоративным качествам: красивоплодные растения.
16. Отдел Папоротниковидные - семейства: адиантовые, асплениевые, дендритиевые, телиптерисовые, вудсиевые
17. Отдел Сосновые - семейства: араукариевые, кипарисовые, гинкговые, сосновые, тисовые
18. Отдел магнолиецветные Класс двудольные.
19. Отдел магнолиецветные. Класс однодольные.
20. Технология ухода за растениями.
21. Водный режим выращивания.
22. Температурный режим выращивания.
23. Световой режим выращивания.
24. Формировка и обрезка растений.
25. Чередование культур.
26. Регуляторы роста растений.
27. Классификация почв по механическому составу
28. Классификация почв по степени кислотности
29. Виды садовых земель: дерновая, перегнойная (парниковая), листовая, торфяная, компостная, хвойная, древесная.
30. Субстраты для защищенного грунта и контейнеров.
31. Искусственные субстраты.
32. Обеззараживание садовой земли и субстратов.
33. Гидропоника.
34. Макроэлементы питания растений.
35. Микроэлементы питания растений.
36. Органические удобрения.
37. Минеральные удобрения.
38. Известкование почвы.
39. Системы внесения удобрений.
40. Нормы внесения минеральных удобрений.
41. Способы орошения: полив, опрыскивание, обмывание листьев.
42. Температурный режим: Минимальная, оптимальная и максимальная температуры для роста и развития.
43. Приемы регулирования температурного режима в открытом грунте.
44. Приемы регулирования температурного режима в защищенном грунте.
45. Световой режим: факторы определяющие световой режим.
46. Регулирование светового режима в открытом грунте.
47. Регулирование светового режима в защищенном грунте.
48. Приемы обрезки. Стрижка.
49. Севооборот. Ротация.
50. Культурооборот. Рамооборот.
51. Природные регуляторы роста - фитогормоны: ауксины, гиббереллины, цитокинины, абсцизовая кислота и ее производные, этилен.
52. Синтетические регуляторы роста: гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жасмонаты.
53. Технология семенного размножения декоративных растений.
54. Технология вегетативного размножения декоративных растений.
55. Сбор и хранение семян.
56. Покой семян.
57. Подготовка семян к посеву: стратификация.

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (зачету)

1. Технология семенного размножения декоративных растений.
2. Технология вегетативного размножения декоративных растений.
3. Сбор и хранение семян.
4. Покой семян.
5. Подготовка семян к посеву: стратификация.
6. Скарификация, гидротермическое воздействие, намачивание семян, обработка стимуляторами роста, дражирование семян, барботирование, протравливание.
7. Посев и уход за всходами: прорастание семян, прикатывание посевов, мульчирование посевов, прополка сорняков и рыхление почвы, поливы посевов.
8. Получение посадочного материала из усов и розеток.
9. Образование новых луковиц и клубнелуковиц на маточном растении.
10. Выводковые почки на маточном растении.
11. Деление растения: деление куста, корневищ, клубнелуковиц, клубней, луковиц.
12. Получение посадочного материала с помощью отводков.
13. Получение посадочного материала черенкованием.
14. Листовые черенки. Стеблевые черенки. Корневые черенки.
15. Получение посадочного материала прививкой.
16. Клональное микроразмножение в условиях *in vitro*.
17. Технологии выращивания декоративных культур в защищенном грунте.
18. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур.
19. Технологии выращивания вечнозеленых культур.
20. Размножение вечнозеленых культур.
21. Световой режим выращивания вечнозеленых культур.
22. Температурный режим выращивания вечнозеленых культур.
23. Водный режим выращивания вечнозеленых культур.
24. Субстраты при выращивании вечнозеленых культур.
25. Подкормки при выращивании вечнозеленых культур..
26. Формировка выращивания вечнозеленых культур.
27. Классификация вечнозеленых растений по декоративным качествам.
28. Классификация вечнозеленых растений по семействам.
29. Классификация вечнозеленых растений по родам и видам.
30. Выращивание древесных растений.
31. Посадка древесных растений.
32. Формировка при выращивании древесных растений.
33. Обрезка при выращивании древесных растений.
34. Стрижка деревьев.
35. Удобрения при выращивании древесных растений.
36. Система содержания почвы при выращивании древесных растений.
37. Орошение при выращивании древесных растений.
38. Защита от вредителей и болезней древесных растений.
39. Размножение древесных растений.
40. Декоративные качества древесных растений.
41. Выращивание травянистых растений.
42. Рассадный способ выращивания летников.
43. Безрассадный способ выращивания летников.
44. Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, рыхление почвы.
45. Уход за летниками в цветниках: прополки, защита от болезней и вредителей.

46. Уход за летниками в цветниках: прищипка, пасынкование.
47. Сбор семян летников.
48. Безрассадный способ выращивания.
49. Рассадный способ выращивания.
50. Вегетативное размножение.
51. Уход за многолетниками.
52. Классификация многолетников по декоративным качествам.
53. Классификация многолетников по семействам и родам.
54. Использование в декоративном садоводстве хвойных деревьев.
55. Использование в декоративном садоводстве вечнозеленых лиственных деревьев и кустарников.
56. Использование в декоративном садоводстве листопадных древесных пород.
57. Использование в декоративном садоводстве вьющихся древесных пород.
58. Общие правила посадки декоративных древесных пород.

8 ой семестр

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (экзамену)

1. Качество саженцев и роль питомников в развитии декоративного садоводства.
2. Стандарт на посадочный материал и необходимость его совершенствования.
3. Районирование и специализация в питомниководстве.
4. Виды питомников.
5. Структура питомника.
6. Книга питомника.
7. Подбор места для питомника.
8. Способы размножения плодовых и ягодных растений.
9. Особенности размножения декоративных растений.
10. Способы размножения декоративных растений.
11. Подвои плодовых культур.
12. Клоновые подвои.
13. Взаимовлияние подвоя и привоя.
14. Совместимость привоя и подвоя.
15. Семена и их подготовка к проращиванию.
16. Хранение семян.
17. Оценка жизнеспособности семян.
18. Послеуборочное дозревание семян и их стратификация.
19. Организация выращивания подвоев.
20. Способы выращивания подвоев.
21. Выкопка, сортировка и хранение подвоев.
22. Требования к качеству подвоя.
23. Беспересадочный способ выращивания подвоев.
24. Технологические схемы выращивания саженцев и работа в полях питомника.
25. Зимняя прививка.
26. Влияние способов выращивания подвоев и окулянтов на качество саженцев.
27. Стандартные саженцы плодовых за один год.
28. Технология выращивания саженцев из зеленых черенков.
29. Технология выращивания корнесобственных саженцев с использованием отводков.
30. Выращивание саженцев с закрытой корневой системой (вегетирующих саженцев).
31. Питомники травянистых декоративных растений.
32. Способы размножения древесно-кустарниковых декоративных растений.
33. Питомники древесных и кустарниковых декоративных растений.
34. Механизация и автоматизация технологических процессов в питомниках.
35. Повреждение органов саженцев морозами.
36. Обмерзание и растрескивание коры.

37. Подмерзание корней.
38. Повреждение саженцев грызунами.
39. Выращивание оздоровленного посадочного материала.
40. Апробация маточных плантаций и саженцев.
41. Карантинные мероприятия в плодовых питомниках.
42. Техническая приемка, инвентаризация, хранение и перевозка посадочного материала декоративных культур.

Примерные критерии оценивания результатов освоения дисциплины при проведении промежуточной аттестации:

Нормы оценки знаний предполагают учёт индивидуальных особенностей обучающихся, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний, умений, уровня формирования компетенций.

В устных и письменных ответах обучающихся при выполнении практических заданий и расчетов учитываются: глубина знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), логичность изложения материала, включая обобщения, выводы, соблюдение норм литературной речи, владение навыками и приемами выполнения практических заданий, подтверждение сделанных при решении практических заданий выводов соответствующими нормативными документами, правильность расчета показателей, полнота и правильность раскрытых процедур и действий в предложенном практическом задании.

Примерная шкала оценивания ответов обучающегося при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен/дифференцированный зачет):

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач, правильно и точно подтверждает сделанные при решении практических заданий выводы соответствующими нормативными документами, точно и правильно производит расчет показателей, демонстрирует полноту и правильность раскрытых процедур и действий в предложенном практическом задании.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, затрудняется подтвердить сделанные при решении практических заданий выводы хотя бы одним нормативным документом, допускает ошибки при проведении расчетов показателей, неточно использует основные процедуры и действия в предложенном практическом задании.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примерная шкала оценивания ответов обучающегося при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)

Оценка «зачтено» - ответ на вопрос билета полный и правильный, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Изложение материала при ответах на вопрос построено грамотно, в определенной логической последовательности. Обучающийся показывает владение всеми индикаторами достижения компетенций дисциплины.

Оценка «не зачтено» - обучающийся не отвечает на вопросы или допускает грубые, существенные ошибки при ответах, Не демонстрирует владения индикаторами достижения компетенций по дисциплине.

Примерная шкала оценивания ответов обучающегося при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (курсовая работа, курсовой проект):

оценка «отлично» выставляется в том случае, если обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал курса, полно и правильно на все вопросы, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется вопросами, не затрудняется с ответами заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, в целом демонстрируя полную сформированность компетенций (или их частей), свойственную для данного этапа их формирования;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, в целом демонстрируя достаточно высокую сформированность компетенций (или их частей), свойственную для данного этапа их формирования;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, демонстрирующему только знания основного материала, но не усвоившему его деталей, допускающему неточности, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, дающему недостаточно правильные формулировки, испытывающему затруднения при выполнении практических задач, но в целом демонстрирует достаточную для дальнейшего обучения сформированность компетенций (или их частей), свойственную для данного этапа их формирования;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему значительной части программного материала, допускающему существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решающему практические задачи или не справляющемуся с ними самостоятельно, в целом демонстрируя недостаточную для дальнейшего обучения сформированность компетенций (или их частей), свойственную для данного этапа их формирования.

5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на лекционных и практических занятиях, усваивают и повторяют основные понятия. Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки освоения ими учебных заданий, предусмотренных для самостоятельной отработки.

Преподавание и изучение учебной дисциплины осуществляется в виде лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных форм работы, самостоятельной работы студентов.

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем: внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора); ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям; постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке; запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к практическим занятиям

Внимательно прочитайте материал лекций относящихся к данному практическому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям; выпишите основные термины; ответьте на контрольные вопросы по занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов; уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до занятия) во время текущих консультаций преподавателя; готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы; рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения. Задания по изучению учебного материала по прочитанным лекциям в порядке подготовки к практическим занятиям студенты должны получать от преподавателей, которые ведут эти формы занятий. Характер и количество задач, решаемых на практических занятиях, определяются преподавателем, ведущим занятия. Желательно, чтобы студент кратко законспектировал основные положения, самостоятельно приобрел навыки в решении задач.

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к выполнению домашнего задания

Домашнее задание является средством проверки и оценки знаний по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач. Домашнее задание является текущим средством оценки знаний, умений, навыков обучающегося. Данный вид оценочного средства проводится письменно, путем ответов студентами на поставленные вопросы и задачи. В случае неудовлетворительной сдачи задания разрешается переписать до промежуточной аттестации. Во время выполнения домашнего задания оценивается способность найти правильный ответ на поставленный вопрос, применять знания, умения, навыки, полученные в ходе лекций, лабораторных занятий. Показатели оценки результатов: качество уровня освоения учебного материала; умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач или ответе на практико-ориентированные вопросы; обоснованность и четкость изложения ответа.

Методические рекомендации обучающимся по изучению литературных источников

Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине студентам необходимо научиться работать с литературой. В период изучения литературных источников необходимо вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями. При подготовке задания используйте рекомендуемые по данной теме учебники, техническую литературу, материалы электронно-библиотечных систем или другие Интернет-ресурсы. Внимательно прочитайте материал, по которому требуется составить конспект. Постарайтесь разобраться с непонятным материалом, в частности новыми терминами и понятиями. Кратко перескажите содержание изученного материала. Составьте план конспекта, акцентируя внимание на наиболее важные моменты текста. В соответствии с планом выпишите по каждому пункту несколько основных предложений, характеризующих ведущую мысль описываемого пункта плана. Показатели оценки результатов: краткое изложение (при конспектировании) основных теоретических положений темы; логичность изложения ответа; уровень понимания изученного материала.

Методические рекомендации обучающимся по работе с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к проведению обсуждения

Обсуждение является одним из средств текущего контроля, рекомендуется использовать для проверки и оценивания знаний, умений и навыков обучающихся, полученных в ходе занятий по освоению определенной темы дисциплины. Обсуждение проводится устно в виде самостоятельного ответа обучающихся на вопросы преподавателя. Рекомендуется использовать данное средство оценки после завершения теоретической части. Данное средство позволяет оценить умение обучающихся устно изложить суть проблемы, применить теоретические междисциплинарные знания для анализа проблемы, сделать выводы и высказать собственную точку зрения по данному вопросу.

Во время обсуждения оценивается способность обучающихся правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и лабораторных занятий знания.

Методические рекомендации студентам по подготовке к выполнению курсовой работы, курсового проекта

Курсовая работа, курсовой проект является средством проверки и оценки знаний студентов по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач. Курсовая работа, курсовой проект является индивидуальным заданием на самостоятельное выполнение соответствующих разделов работы, направленных на проектирование инженерных систем зданий и сооружений. Во время выполнения курсовой работы, курсового проекта оценивается способность студента найти правильный ответ на поставленный вопрос, применять знания, умения, навыки, полученные в ходе лекций, практических занятий. Показатели оценки результатов: качество уровня освоения учебного материала; умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач или ответе на практико-ориентированные вопросы; обоснованность и четкость изложения ответа.

Методические рекомендации студентам по подготовке к промежуточной аттестации (зачету, экзамену)

При подготовке к *зачету, экзамену* следует руководствоваться РПД. Студент должен иметь в виду, что некоторые вопросы, имеющиеся в программе, выносятся на самостоятельное изучение.

На *зачете, экзамене* студент должен показать знание содержания предмета, терминологии, умение свободно оперировать ею. При подготовке к ответу на *зачете, экзамене* студенту разрешено пользоваться рабочей программой дисциплины. Если студент при ответе на вопросы затрудняется с самостоятельным изложением материала, преподаватель имеет право задать ему ряд вопросов, побуждающих и направляющих студентов к полному высказыванию по данной теме, в случае, если ответы на эти вопросы исчерпывают тему, оценка за ответ не снижается. Высказывания студентов должны соответствовать сути вопроса, быть логически выстроенными, доказательно раскрывать отношение отвечающего к излагаемой проблеме, выявлять личную точку зрения на использование тех или иных положений теоретического курса в практической работе.

Промежуточная аттестация может быть выставлена студенту по результатам федерального интернет тестирования (ФЭПО, интернет тренажеры).

5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Организация самостоятельной работы студентов осуществляется по трем направлениям:

- определение цели, программы, плана задания или работы;
- со стороны преподавателя студенту оказывается помощь в технике изучения материала, подборе литературы;
- контроль усвоения знаний, приобретения навыков по дисциплине, оценка выполненной контрольной и курсовой работы, проекта.

Мерами по обеспечению выполнения обучающимися всех видов самостоятельной работы являются (указать при наличии ниже перечисленных пунктов):

- наличие помещений для СРС;
 - обеспечение средствами вычислительной техники, программное обеспечение;
 - наличие раздаточного материала, комплектов индивидуальных заданий, учебно-методических материалов, тем рефератов со списком рекомендуемой литературы, рекомендаций по решению типовых задач, образцов отчетов о выполнении СРС и т.п.;
- обеспечение учебно-методической и справочной литературой всех видов самостоятельной работы;

Самостоятельная работа по изучению дисциплины включает следующие виды работ: изучение материала, изложенного на лекции; изучение материала, вынесенного на лабораторные занятия; подготовка к лабораторным занятиям;

Основная задача самостоятельной работы — углубленное изучение разделов курса, нормативно-правовых документов в области гидравлики и теплотехники. Основу самостоятельной работы студента составляет выполнение заданий по завершению изучения каждой темы курса. Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины включает несколько этапов, что позволит лучше усвоить пройденный материал.

Работу целесообразно начинать с изучения конспекта лекций и материала учебника, затем следует приступать к выполнению заданий. Формой отчётности являются устный опрос, обсуждение и тестирования.

Дисциплина должна быть обеспечена учебно-методической литературой в объеме, достаточном для проведения всех предусмотренных видов учебных занятий.

Каждый обучающийся по дисциплине должен быть обеспечен учебно-методической литературой.

5.3 Особенности преподавания дисциплины

В целях максимального усвоения дисциплины используются следующие технологии обучения:

- Лекция - учебное занятие, составляющее основу теоретического обучения и дающее систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывающее состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрирующее внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулирующее их познавательную деятельность и способствующее формированию творческого мышления.
- Практическая работа - совместная деятельность студентов в группе под

руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

- Самостоятельная работа студента, предусматривает выполнение работы - задание, которое требует от студента воспроизведения и/или обработки полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей, как правило, творческого подхода.

- Преподавание дисциплины опирается на современный подход к обучению и ориентируется на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработке у обучаемых социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения.

Проведение всех видов занятий при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов, сопровождающих лекцию; аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, звукоусиливающая аппаратура и т.д.); таблицы, графическая информация и т.д.

Практические занятия: компьютерный класс, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы),

Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

При реализации дисциплины использовано следующее лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Home Basic.
- Kaspersky Endpoint Security
- LibreOffice – Бесплатное ПО
- Yandex Browser – Бесплатное ПО
- VLC (видеопроигрыватель)
- Microsoft Powerpoint Viewer

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС СГУ.

5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих

группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype) , что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Приложение к рабочей программе дисциплины
Декоративное садоводство и питомниководство
35.03.10 Ландшафтная архитектура
Бакалавриат
Профиль: Ландшафтное и садово-парковое строительство
АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Декоративное садоводство и питомниководство
Дисциплина части учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений
форма обучения – очная

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	15/540
Цель изучения дисциплины	достижение углубленного представления об экологических и агротехнических особенностях декоративных древесно-кустарниковых растениях, классификации, агротехнических приемах и устойчивости растений к неблагоприятным факторам внешней среды
Содержание дисциплины	<p>Декоративное садоводство как выражение отношения между человеком и окружающей средой. Понятие о первозданном и рукотворном ландшафте. Краткая история появления и развития стилей и направлений в ландшафтной архитектуре. Проблемы формирования городской среды. Система озелененных территорий населенных пунктов Приемы и элементы композиции Теоретические основы ландшафтного проектирования озеленённых территорий. Последовательность и организация ландшафтного проектирования объектов озеленения Ландшафтно-планировочная организация озеленённых территорий в населённых местах. Озеленённые территории общественных центров города. Ландшафт и цивилизация</p> <p>Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла. Фенологическое развитие декоративных растений. Классификация декоративных растений по отношению к климатическим факторам среды: Классификация декоративных растений по отношению к экологическим факторам среды. Классификация декоративных растений по направлениям использования. Классификация декоративных растений по декоративным качествам Виды садовых земель. Удобрение и подкормки. Размножение декоративных растений открытого и закрытого грунта. Морфологические признаки семян. Типы плодов декоративных растений. Способы вегетативного размножения. Прививка декоративных растений.</p> <p>Виды озеленений. Линейные и групповые посадки Солитеры. Массивы Вертикальное озеленение. Озеленение подпорных стен Живые изгороди. Газоны Декоративные признаки растений. Высота растений. Форма и плотность крон. Формы и фактура ствола, цветы и плоды Однолетние растения в ландшафтной архитектуре. Многолетние растения в ландшафтной архитектуре Отдел голосеменные. Отдел покрытосеменные</p> <p>Агротехнологические основы декоративного растениеводства. Почвы и субстраты. Удобрения. Водный, температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений. Ассортимент декоративных культур и технология производства</p> <p>Биологические основы и способы размножения. Строение семян плодовых растений. Морфологические признаки семян. Плодовый питомник и его организация Способы создания маточных насаждений. Системы оздоровления посадочного материала. Подвои плодовых культур и их размножение Причины, задерживающие прорастание семян. Подготовка (стратификация) семян к посеву Получение привитых саженцев Сочетание технологий в питомниководстве. Получение корнесобственных саженцев</p>

Формируемые компетенции (коды)	ПК-1 ПК-2 ПК-3
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	<p>ПК-1.1 Выбирает и применяет методы мониторинга и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, составления кадастра зеленых насаждений</p> <p>ПК-1.2 Обеспечивает увеличение биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышение их декоративности и экологического потенциала, сохранность зеленых насаждений высокой ценности</p> <p>ПК-1.3 Анализирует состояние и динамику показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов, декоративных питомников, с использованием необходимых методов и средств исследований</p> <p>ПК-2.1 Применяет нормативные документы, устанавливающие требования к проектным решениям</p> <p>ПК-2.2 Составляет проектную и рабочую документацию для объектов ландшафтной архитектуры, проверяет соответствие проектных решений требованиям технического задания и нормативно-техническим требованиям</p> <p>ПК-2.3 Учитывает правила разработки и оформления проектной документации, проведения расчета технико-экономических показателей, использования средств автоматизации и компьютерного моделирования</p> <p>ПК-3.1 Организует техническое оснащение рабочих мест, размещение технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>ПК-3.2 Обеспечивает рациональное использование природных и антропогенных ландшафтов, участвует в работах по рекультивации ландшафтов</p> <p>ПК-3.3 Контролирует соблюдение правильной эксплуатации оборудования, механизмов, инженерных сетей и сооружений на объектах ландшафтной архитектуры</p>
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	<p>Ландшафтное проектирование</p> <p>Декоративная дендрология</p> <p>Компьютерная графика в ландшафтной архитектуре</p> <p>Оборудование садово-парковых объектов</p> <p>Машины и механизмы в ландшафтном строительстве</p> <p>Защита растений</p> <p>Селекция и семеноводство декоративных культур</p> <p>Основы лесопаркового хозяйства</p> <p>Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>Оборудование садово-парковых объектов</p> <p>Графический дизайн</p> <p>Таксация</p> <p>Основы дизайна</p> <p>Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>Декоративное садоводство и питомниководство</p> <p>Основы интродукции растений</p> <p>Введение растений в культуру</p> <p>Декоративные южные дендрология и цветоводство</p> <p>Субтропические древесные и цветочные культуры в озеленении</p> <p>Технологическая практика</p> <p>Технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>Организационно-управленческая практика</p>
Образовательные технологии	<p>Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: 1) чтение лекций; 2) проведение практических занятий; 3) выполнение курсовой работы, 4) выполнение курсового проекта 5) дистанционные образовательные технологии</p>
Форма промежуточной аттестации	<p>зачет, зачет, экзамен, зачет, экзамен, курсовая работа, курсовой проект</p>