

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА

**ФАКУЛЬТЕТ Плодоовощеводства и виноградарства**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
плодоовощеводства и  
виноградарства  
доцент  М.А. Осипов  
« 20 » апреля 2020 г

**Рабочая программа дисциплины**

**«История декоративного садоводства»**

Направление подготовки  
**35.03.05 «Садоводство»**

Направленность подготовки  
**«Декоративное садоводство, плодоовощеводство,  
виноградарство и виноделие»**

Уровень высшего образования  
**Бакалавриат**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

**Краснодар**  
**2020**

Рабочая программа дисциплины «Декоративное садоводство» разработана на основе ФГОС ВО 35.03.05 Садоводство, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 1 августа 2017 г., № 737.

Автор:

к. с.-х. наук, доцент

Е.П. Дзябко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры плодоводства, протокол, №7 от 25.03.2019 г.

Заведующий кафедрой  
д. с.-х. наук, профессор

Т.Н. Дорошенко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодоовоощеводства и виноградарства, протокол №8 от 17.04. 2019 г.

Председатель  
методической комиссии, д.  
с.-х. наук, профессор

С.С. Чумаков

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
к. с.-х. наук, доцент

Л.Г. Рязанова

# **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины - формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах современного декоративного садоводства и используемых технологиях, готовность к творческому подходу при решении практических задач по озеленению жилых территорий и хозяйственных объектов.

## **Задачи:**

- приобретение системы знаний о приемах и элементах композиции, используемых при озеленении различных территорий;
- овладение элементами технологий возделывания основных видов декоративных растений;
- - правильное использование декоративных растений в зеленом строительстве с учетом требований растений и особенностей объектов.

# **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

В результате изучения дисциплины «Декоративное садоводство» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт	Трудовая функция	Трудовые действия
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства	Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н	Организация испытаний селекционных достижений	Планирование экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием на выполнение данных видов работ
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства	Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н	Организация испытаний селекционных	Определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного

	достижений	сортиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний
ПКС-13 Готов создавать и эксплуатировать садово-парковые объекты, проводить озеленение населенных пунктов и внутреннего пространства помещений		
Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства	Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов Определение общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах
Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н	Организация испытаний селекционных достижений	Определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ПКС-13 Готов создавать и эксплуатировать садово-парковые объекты, проводить озеленение населенных пунктов.

### **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Декоративное садоводство» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.03.95 «Садоводство» направленность «Декоративное садоводство, плодоowoощеводство, виноградарство и виноделие»

### **4 Объем дисциплины 288 часов, 8,0 зачетных единиц**

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	136	34
— лекции	60	8

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
— практические	...	...
- лабораторные	76	20
— внеаудиторная	5	5
— зачет	1	1
— экзамен	27	9
— защита курсовых работ (проектов)	2	2
<b>Самостоятельная работа в том числе:</b>	<b>119</b>	<b>241</b>
— курсовая работа (проект)*	18	18
— прочие виды самостоятельной работы	101	223
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>288</b>	<b>288</b>

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают экзамен (зачет, зачет с оценкой), выполняют курсовую работу (проект).

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре, 3 курсе, в 5 семестре (очная форма), на 3 курсе, в 5 и 6 семестрах (заочная форма).

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия
1	Введение. Система озелененных территорий населенных пунктов. Теоретические основы ландшафтного проектирования	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2		

1	Введение. Система озелененных территорий населенных пунктов. Теоретические основы ландшафтного проектирования	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2			
2	Объекты специального назначения 1.Система полезащитных насаждений 2.Система защитных насаждений на орошаемых землях 3.Система водорегулирующих лесных полос 4.Система садозащитных насаждений 5.Система овражно-балочных	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2			2

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Пра кти чес кие зан яти я	Лабораторны е занятия

	насаждений						
3	Группы древесных видов, рекомендуемых для защитного лесоразведения в разных агролесомелиоративных зонах 1.Характеристика главных древесных видов 2.Характеристика сопутствующих древесных видов 3.Характеристика кустарников для защитного лесоразведения	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2		2	4
4	Рост и развитие древесных видов в защитных полосных насаждениях 1.Понятие о росте и развитии лесных насаждений 2.Показатели роста и их зависимость от разных факторов 3.Зависимость показателей роста от видового состава и внешних условий 4.Особенности плодоношения в лесополосах 5.Классификации деревьев по росту, по росту и развитию	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2		6	4
5	Таксация и строение защитных лесных фитоценозов 1.Строение защитных лесных насаждений 3.Таксационные приборы и инструменты 4.Средний диаметр, заполнение полезащитных лесных полос и площадь поперечного сечения деревьев 5.Методы определения средней и защитной высот лесных полос 6.Объем ствола растущего дерева, видовое число и запас стволовой древесины на корню	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2			2
6	Складирование, учет и утилизация древесной продукции, получаемой при проведении рубок ухода в лесополосах и при их реконструкции	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2			2
7	Проектирование защитных лесных полос 1.Выбор направления защитных лесных полос 2.Ширина межполосных пространств 3.Конструирование защитных лесных полос	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2		2	4
8	Технология закладки, выращивания,	УК-2,	4	2		2	2

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Пра кти чес кие зан яти я	Лабораторны е занятия

	эксплуатации и реконструкции защитных лесных полос 1.Подготовка почвы и посадка защитных лесных насаждений 2.Меры повышения эффективности и устойчивости защитных лесных полос 3.Технология выполнения рубок ухода в лесополосах 4.Реконструкция полосных защитных насаждений	ОПК-4, ПКС-13					
9	Планирование рубок ухода в полезащитных лесных полосах Инвентаризация и реконструкция неудовлетворительных защитных полосных насаждений	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2			2
10	Естественные декоративные свойства древесных растений 1.Естественные декоративные свойства крон древесных растений 2.Декоративные качества листьев древесных растений 3.Декоративные качества цветков древесных растений 4.Декоративные качества плодов 5.Декоративные качества стволов древесных и кустарниковых растений 6.Вьющиеся древесные растения (лианы)	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2		2	2
11	Биотические взаимоотношения в зеленых насаждениях и в питомниках декоративных древесных видов Абиотические взаимоотношения в зеленых насаждениях и в питомниках декоративных древесных видов	УК-2, ОПК-4, ПКР-7	4	2			2
12	Общая характеристика отдела Голосеменные и родов Пихта, Лжетсуга, Тсуга, Ель, Лиственница, Кедр и Сосна и наиболее важных для озеленения видов из семейства Сосновые Общая характеристика родов Саговник из сем. Саговниковые, Гинкго из сем. Гинкговые, Тисс из сем. Тиссовые, Араукария из сем. Арукариевые, Секвойядендрон, Секвоя, Таксодий, Криптомерия из сем. Таксодиевые, Тuya, Биота, Кипарис, Кипарисовик, Можжевельник из сем. Кипарисовые и наиболее важных для зеленого строительства видов из этих родов	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2		2	2

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Пра кти чес кие зан яти я	Лабораторны е занятия

13	Общая характеристика родов Бузина, Калина, Жимолость, Абелия, Вейгела, Снежноягодник из сем. Жимолостные, Граб, Лещина, Береза, Ольха из сем. Березовые, Каштан, Дуб, Бук из сем. Буковые, Лапина, Орех, Кария из сем. Ореховые, Ясень, Форзиция, Сирень, Бирючина, Филлирея, Османтур, Жасмин из сем. Маслиниевые, Буддлея из сем. Логаниевые, Олеандр из сем. Кутровые и наиболее распространенных и важных для зеленого строительства видов из этих родов	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2		2
14	Общая характеристика отдела Покрытосеменные и наиболее важных видов и родов Магнolia, Михелия, Лириодендрон, Шизандра из сем. Магнолиевые, Калиант, Химонант из сем. Калиантовые, Лавр, Коричник, Умбеллюрярия из сем. Лавровые, Пеон, Ломонос из сем. Лютиковые, Барбарис, Магония из сем. Барбарисовые, Ликвидамбр из сем. Гамамелидовые, Платан из сем. Платановые Общая характеристика родов Пузыреплодник, Спирея, Рябинник, Роза, Кизильник, Хеномелес, Айва, Груша, Яблоня, Рябина, Фотиния, Эриоботрия, Ирга, Пираканта, Боярышник, Слива, Абрикос, Миндаль, Вишня (Черешня), Черемуха, Лавровишка из сем. Розанные, Гортензия, Чубушник, Дейция, Смородина из сем. Камнеломковые, Питтоспорум из сем. Питтоспоровые и важнейших для озеленения видов из этих родов	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2		2
15	Общая характеристика родов Акация, Альбиция, Церцис, Гледичия, Бундук, Софора, Метельник, Дрок, Лабурнум, Аморфа, Вистерия, Робиния, Пузырник, Чемыш, Карагана, Леспедеца, Пуэрария из сем. Бобовые, Липа из сем. Липовые, Гибискус из сем. Мальвовые, Самшит из сем. Самшитовые, Дафна из сем. Волчниковые, Облепиха и Лох из сем. Лоховые, Лагерстремия из сем.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2		2

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Пра кти чес кие зан яти я	Лабораторны е занятия

	Дербенниковые и наиболее важных для зеленого строительства видов из этих родов Краткая общая характеристика родов Фейхоя, Мирт, Эвкалипт из сем. Миртовые, Гранат из сем. Гранатовые, Феллодендрон, Птелея из сем. Рутовые, Айлант из сем. Симарубовые, Мелия из сем. Мелиевые, Скумпия, Сумах из сем. Сумаховые, Бересклет, Древогубец из сем. Бересклетовые, Плющ, Аралия, Фатсия из сем. Аралиевые, Кизил, Свидина, Аукуба из сем. Кизиловые и наиболее важных для зеленого строительства видов из этих родов					
16	Общая характеристика родов Бузина, Калина, Жимолость, Абелия, Вейгела, Снежноягодник из сем. Жимолостные, Граб, Лещина, Береза, Ольха из сем. Березовые, Каштан, Дуб, Бук из сем. Буковые, Лапина, Орех, Кария из сем. Ореховые, Ясень, Форзиция, Сирень, Бирючина, Филлирея, Османтур, Жасмин из сем. Маслиниевые, Буддлея из сем. Логаниевые, Олеандр из сем. Кутровые и наиболее распространенных и важных для зеленого строительства видов из этих родов	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2	2	4
17	Общая характеристика родов Розмарин из сем. Губоцветные, Павловния из сем. Норичниковые, Кампсис, Катальпа из сем. Бигониевые, Гребенщик из сем. Гребенщиковые, Актинидия из сем. Актинидиевые, Камелия из сем. Чайные, Арбутус, Рододендрон из сем. Вересковые, Шелковица, Маклюра из сем. Тутовые, Вяз, Каркас из сем. Ильмовые, Чозения, Ива, Тополь из сем. Ивовые и наиболее важных для зеленого строительства видов из этих родов Общая характеристика родов Юкка, Кордилина из сем. Лилейные, Бамбуза, Саза, Псевдосаза, Многоветочник, Листоколосник из сем. Злаки, Финик, Бутия, Юбея, Трахикарпус, Хамеропс, Сабаль, Вашингтония, Эритеа из сем. Пальмовые и наиболее	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	4	2	2	4

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Пра кти чес кие зан яти я	Лабораторны е занятия

	распространенных и важных для зеленого строительства видов из этих родов					
	Зачет					
	Итого за 4 семестр		4	34	26	42
18	Питомник декоративных растений 1.Назначение, виды и задачи современных питомников декоративных древесных видов и их структура 2.Местоположение питомников декоративных древесных растений и организация их территории.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2		4
19	Общая характеристика отдела размножения и школ формирования саженцев в питомнике декоративных древесных видов 1. Севообороты, культурообороты и их роль в сохранении плодородия почв. 2. Обработка почв в питомнике. 3. Заготовка, хранение и определение качества семян древесных видов. 4. Подготовка семян к посеву	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2	2	4
20	Основы ландшафтного дизайна с использованием компьютерного и программного обеспечения	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2	6	16
21	Элементы композиции	УК-2, ОПК-4, ПКР-7	5	2	8	10
22	Приемы композиции	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2		10
23	Последовательность и организация ландшафтного проектирования объектов озеленения. Этапы проектирования.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2	2	2
24	Основные работы по созданию объектов ландшафтной архитектуры при садово-парковом строительстве.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2		2
35	Озеленённые территории общественных центров города Объекты ландшафтной архитектуры общегородского значения.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2		4
26	Благоустройство и озеленение городских территорий ограниченного пользования	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2	6	8
27	Формирование открытых пространств, водоемов.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2	4	4

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия

28	Искусственная обработка склона (геопластика). Формирование искусственного холма на равнинном рельефе.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2	4	4
29	Проектирование скверов, бульваров	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2	4	10
30	Технология выращивания декоративных древесных растений на объектах озеленения. Инвентаризация зеленых насаждений Реконструкция зеленых насаждений	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2	2	5
	Курсовая работа (проект)	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5			
Зкзамен						
Итого за 5 семестр				26	44	83
Итого:				60	76	119

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия

1	Введение. Система озелененных населенных пунктов. Теоретические основы ландшафтного проектирования	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2		
2	Объекты специального назначения	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5			4
3	Группы древесных видов, рекомендемых для защитного лесоразведения в разных агролесомелиоративных зонах	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5			6
4	Биологические и морфологические особенности и экологические	УК-2, ОПК-4,	5			6

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практическ ие занятия	Лаборатор ные занятия	Самостоите льная работа
	требования главных, сопутствующих древесных видов и кустарников, рекомендуемых для защитного лесоразведения	ПКС-13					
5	Простейшие инструменты для таксации и таксационная оценка защитных лесных насаждений.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5				4
6	Складирование, учет и утилизация древесной продукции, получаемой при проведении рубок ухода в лесополосах и при их реконструкции	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5				4
7	Проектирование защитных лесных полос .	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5				4
8	Конструирование защитных лесных полос и расчет потребности посадочного материала	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5			2	4
9	Планирование рубок ухода в полезащитных лесных полосах Инвентаризация и реконструкция неудовлетворительных защитных полосных насаждений	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5				4
10	Естественные декоративные свойства древесных растений	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5				5
11	Биотические взаимоотношения в зеленых насаждениях и в питомниках декоративных древесных видов Абиотические взаимоотношения в зеленых насаждениях и в питомниках декоративных древесных видов	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5				2
12	Общая характеристика отдела Голосеменные и родов Пихта, Лжетсуга, Тсуга, Ель, Лиственница, Кедр и Сосна и наиболее важных для озеленения	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5			2	2

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практическ ие занятия	Лаборатор ные занятия	Самостоите льная работа
	видов из семейства Сосновые Общая характеристика родов Саговник из сем. Саговниковые, Гинкго из сем. Гинковые, Тисс из сем. Тиссовые, Араукария из сем. Араукариевые, Секвойядендрон, Секвоя, Таксодий, Криптомерия из сем. Таксодиевые, Тuya, Биота, Кипарис, Кипарисовик, Можжевельник из сем. Кипарисовые и наиболее важных для зеленого строительства видов из этих родов						
13	Общая характеристика родов Бузина, Калина, Жимолость, Абелия, Вейгела, Снежноягодник из сем. Жимолостные, Граб, Лещина, Береза, Ольха из сем. Березовые, Каштан, Дуб, Бук из сем. Буковые, Лапина, Орех, Кария из сем. Ореховые, Ясень, Форзиция, Сирень, Бирючина, Филлирея, Османтурс, Жасмин из сем. Маслиновые, Буддлея из сем. Логаниевые, Олеандр из сем. Кутровые и наиболее распространенных и важных для зеленого строительства видов из этих родов	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5			2	2
14	Общая характеристика отдела Покрытосеменные и наиболее важных видов и родов Магнolia, Михелия, Лириодендрон, Шизандра из сем. Магнoliевые, Калиант, Химонант из сем. Калиантовые, Лавр, Коричник, Умбеллюрярия из сем. Лавровые, Пеон, Ломонос из сем. Лютиковые, Барбарис, Магония из сем. Барбарисовые, Ликвидамбр из сем. Гамамелидовые, Платан из сем. Платановые Общая характеристика родов Пузыреплодник, Спирея, Рябинник, Роза, Кизильник, Хеномелес, Айва, Груша,	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5		2	2	

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практическ ие занятия	Лаборатор ные занятия	Самостоите льная работа
	Яблоня, Рябина, Фотиния, Эриоботрия, Ирга, Пираканта, Боярышник, Слива, Абрикос, Миндаль, Вишня (Черешня), Черемуха, Лавровиця из сем. Розанные, Гортензия, Чубушник, Дейция, Смородина из сем. Камнеломковые, Питтоспорум из сем. Питтоспоровые и важнейших для озеленения видов из этих родов						
15	Общая характеристика родов Акация, Альбия, Церцис, Гледичия, Бундук, Софора, Метельник, Дрок, Лабурнум, Аморфа, Вистерия, Робиния, Пузырник, Чемыш, Карагана, Леспедеца, Пуэрария из сем. Бобовые, Липа из сем. Липовые, Гибискус из сем. Мальвовые, Самшит из сем. Самшитовые, Дафна из сем. Волчниковые, Облепиха и Лох из сем. Лоховые, Лагерстремия из сем. Дербенниковые и наиболее важных для зеленого строительства видов из этих родов  Краткая общая характеристика родов Фейхоа, Мирт, Эвкалипт из сем. Миртовые, Гранат из сем. Гранатовые, Феллодендрон, Птелея из сем. Рутовые, Айлант из сем. Симарубовые, Мелия из сем. Мелиевые, Скумпия, Сумах из сем. Сумаховые, Бересклет, Древогубец из сем. Бересклетовые, Плющ, Аралия, Фатсия из сем. Аралиевые, Кизил, Свидина, Акубба из сем. Кизиловые и наиболее важных для зеленого строительства видов из этих родов	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5				2
16	Общая характеристика родов Бузина, Калина, Жимолость, Абелия, Вейгела, Снежноягодник из сем. Жимолостные, Граб,	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2		2	4

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	Лещина, Береза, Ольха из сем. Березовые, Каштан, Дуб, Бук из сем. Буковые, Лапина, Орех, Кария из сем. Ореховые, Ясень, Форзиция, Сирень, Бирючина, Филирея, Османтур, Жасмин из сем. Маслиновые, Буддлея из сем. Логаниевые, Олеандр из сем. Кутровые и наиболее распространенных и важных для зеленого строительства видов из этих родов						
17	Общая характеристика родов Розмарин из сем. Губоцветные, Павловния из сем. Норичниковые, Кампсис, Катальпа из сем. Бигониевые, Гребенщик из сем. Гребенниковые, Актинидия из сем. Актинидиевые, Камелия из сем. Чайные, Арбутус, Рододендрон из сем. Вересковые, Шелковица, Маклюра из сем. Тутовые, Вяз, Каркас из сем. Ильмовые, Чозения, Ива, Тополь из сем. Ивовые и наиболее важных для зеленого строительства видов из этих родов Общая характеристика родов Юкка, Кордилина из сем. Лилейные, Бамбуза, Саза, Псевдосаза, Многоветочник, Листоколосник из сем. Злаки, Финик, Бутия, Юбея, Трахикарпус, Хамеропс, Сабаль, Вашингтония, Эритея из сем. Пальмовые и наиболее распространенных и важных для зеленого строительства видов из этих родов	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	5	2		2	
	Зачет						4
	Итого за 5 семестр		5	2		6	59
18	Назначение, виды и задачи современных питомников декоративных древесных видов и их структура Местоположение питомников декоративных	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	6	2			4

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практическ ие занятия	Лаборатор ные занятия	Самостоите льная работа
	древесных растений и организация их территории.						
19	Общая характеристика отдела размножения и школ формирования саженцев в питомнике декоративных древесных видов Севообороты, культурообороты и их роль в сохранении плодородия почв. Обработка почв в питомнике. Заготовка, хранение и определение качества семян древесных видов.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	6	2		2	4
20	Основы ландшафтного дизайна с использованием компьютерного и программного обеспечения	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	6	2		6	26
21	Элементы композиции	УК-2, ОПК-4, ПКР-7	6	2		8	15
22	Приемы композиции	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	6	2			15
23	Последовательность и организация ландшафтного проектирования объектов озеленения. Этапы проектирования.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	6	2		2	8
24	Основные работы по созданию объектов ландшафтной архитектуры при садово-парковом строительстве.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	6	2			12
35	Озеленённые территории общественных центров города Объекты ландшафтной архитектуры общегородского значения.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	6	2			14
26	Благоустройство и озеленение городских территорий ограниченного пользования	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	6	2		6	28
27	Формирование открытых пространств, водоемов.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	6	2		4	12
28	Искусственная обработка склона (геопластика). Формирование искусственного холма на равнинном рельефе.	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	6	2		4	14
29	Проектирование скверов,	УК-2,	6	2		4	15

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	бульваров	ОПК-4, ПКС-13					
30	Технология выращивания декоративных древесных растений на объектах озеленения. Инвентаризация зеленых насаждений Реконструкция зеленых насаждений	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	6	2		2	15
	Курсовая работа (проект)	УК-2, ОПК-4, ПКС-13	6				
Зкзамен							
Итого за 6 семестр				6		14	182
Итого:				8		20	241

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1 Методические указания (собственные разработки)

- Максименко А.П. Ландшафтное проектирование объектов озеленения. Учебное пособие/ А.П. Максименко – Краснодар: ФГОУ ВПО «Кубанский государственный Аграрный университет», 2010. – 288 с., ил. 54.
- Максименко А.П. Ландшафтное проектирование: Методические указания по курсовому проектированию /А.П. Максименко - Краснодар: ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 2010. –76с.
- Максименко А.П. Ландшафтный дизайн.Учебное пособие/ А.П. Максименко, Д.В. Максимцов.-СПб.: Издательство «Лань», 2017.-160 с.

### 6.2 Литература для самостоятельной работы

- Боговая И.О. Озеленение населенных мест. Уч. пособие / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский – Лань, 2012. (1990) -256 с. — Режим доступа:  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id)  
Аграрный университет», 2010. – 288 с., ил. 54.
- Максименко А.П. Ландшафтный дизайн. Учебное пособие/ А.П. Максименко, Д.В. Максимцов.-СПб.: Издательство «Лань», 2017.-160 с.
- Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры / Н.А. Нехуженко – Питер, 2011. -192 с.
- Теодоронский В.С. Ландшафтная архитектура с основами проектирования Уч. пособие / В.С. Теодоронский.-Форум, НИЦ ИНФРА –М, 2016.-304 с.

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО**

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
-----------------	---

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
4,5	Б1.О.28.04 Декоративное садоводство
4,5	Б1.О.28 Садоводство
8	Б1.В.1.ДВ.06.01 Частное ландшафтное проектирование
8	Б1.В.1.ДВ.06.02 Технохимконтроль вина
8	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
1	Б1.О.19 Введение в садоводство
1	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (учебная)
	Б2.О.01 Учебная практика
2	Б1.О.24 Общее земледелие
3	Б1.О.23 Агрохимия
3	Б1.О.25 Механизация в садоводстве
3	Б1.О.27 Полеводство
	Б1.О.28 Садоводство
3,4	Б1.О.28.05

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	Селекция садовых растений
	Б1.О.29 Мелиоративное земледелие в садоводстве
8	Б1.О.28.06 Ягодные культуры
4	Б1.О.30 Интегрированная защита садовых растений
4,5	Б1.О.28.02 Плодоводство
	Б1.О.35 Хранение, переработка плодов и овощей
	Б1.О.28.03 Виноградарство
4,5	Б1.О.28.04 Декоративное садоводство
5	Б1.О.28.07 Лекарственные и эфиромасличные растения
6	Б1.О.28.01 Овощеводство
1,2,3	Б2.О.01.02(У) Технологическая практика (учебная)
8	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-13 Готов создавать и эксплуатировать садово-парковые объекты, проводить озеленение населенных пунктов и внутреннего пространства помещений	
1,2,3	Б1.О.28 Садоводство
	Б1.О.28.04 Декоративное садоводство
	Б1.В.1.ДВ.01.01 Субтропические культуры
	Б1.В.1.ДВ.01.02 Ампелография и селекция винограда
	Б2.О.01 Учебная практика
	Б2.О.01.02(У) Технологическая практика (учебная)
4	Б1.О.28.04 Декоративное садоводство
6	Б2.О.02 Производственная практика
8	Б2.В.01(П) Преддипломная практика

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
-----------------	---

8	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01Основы флористики
---	--

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
Знать: виды ресурсов и ограничений , основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность	Не знает видов ресурсов и ограничений , основных методов оценки разных способов решения профессиональных задач, действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность	Знает со значительными пробелами виды ресурсов и ограничений , основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность	Знает с незначительными пробелами виды ресурсов и ограничений , основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность	Знает в полном объеме виды ресурсов и ограничений , основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
Уметь: проводить анализ поставленно	Не умеет проводить анализ поставленно	Умеет со значительными погрешностями	Умеет с незначительными погрешностями	Умеет на высоком уровне проводить	Задание на ВКР

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Й цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	Й цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	ми проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	ми проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	
Владеть: методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, в продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией	Не владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, в продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией	В слабой степени владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, в продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией	Владеет с незначительными погрешностями методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, в продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией	Владеет на высоком уровне методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, в продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией	Вопросы членов ГЭК, рецензия, портфолио

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</b>					
Знать: современные технологии в профессиональной деятельности	Не знает современных технологий в профессиональной деятельности	Знает со значительными пробелами современные технологии в профессиональной деятельности	Знает с незначительными пробелами современные технологии в профессиональной деятельности	Знает в полном объеме современные технологии в профессиональной деятельности	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
Уметь: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Не умеет реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Умеет реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности со значительными погрешностями	Умеет реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности с незначительными погрешностями	Умеет на высоком уровне реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Задание на ВКР
Владеть: методиками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности	Не владеет методиками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности	Слабо владеет методиками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности	Владеет с незначительными погрешностями методиками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности	Владеет на высоком уровне методиками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности	Вопросы членов ГЭК, рецензия, портфолио

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
			и		
ПКС-13 Готов создавать и эксплуатировать садово-парковые объекты, проводить озеленение населенных пунктов и внутреннего пространства помещений					
Знать: видовой и сортовой состав цветочно-декоративных растений, принципы озеленения различных объектов	Не знает видового и сортового состава цветочно-декоративных растений, принципов озеленения различных объектов	Знает видовой и сортовой состав цветочно-декоративных растений, принципы озеленения различных объектов с пробелами	Знает видовой и сортовой состав цветочно-декоративных растений, принципы озеленения различных объектов с отдельными незначительными пробелами	Знает в полном объеме видовой и сортовой состав цветочно-декоративных растений, принципы озеленения различных объектов	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
Уметь: поэтапно создавать объекты садово-паркового строительства с подбором видового и сортового состава и содержать их в соответствии с существующими нормами и правилами	Не умеет поэтапно создавать объекты садово-паркового строительства с подбором видового и сортового состава и содержать их в соответствии с существующими нормами и правилами	Слабо умеет поэтапно создавать объекты садово-паркового строительства с подбором видового и сортового состава и содержать их в соответствии с существующими нормами и правилами	Умеет поэтапно создавать объекты садово-паркового строительства с подбором видового и сортового состава и содержать их в соответствии с существующими нормами и правилами с некоторыми несущественными погрешностями	На высоком уровне умеет поэтапно создавать объекты садово-паркового строительства с подбором видового и сортового состава и содержать их в соответствии с существующими нормами и правилами	Задание на ВКР
Владеть: принципами размещения объектов озеленения в	Не владеет принципами размещения объектов озеленения в	Слабо владеет принципами размещения объектов	Владеет принципами размещения объектов озеленения в	На высоком уровне владеет принципами размещения	Вопросы членов ГЭК, рецензия, портфолио

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
населенных пунктах	населенных пунктах	озеленения в населенных пунктах	населенных пунктах с некоторыми незначительными погрешностями	объектов озеленения в населенных пунктах	

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

#### **Проведение коллоквиумов**

##### **Вопросы к коллоквиуму № 1**

1. Что такое парк и какие разновидности парков существуют?
2. Что такое сад и какие виды садов существуют?
3. Что такое сквер и бульвар и какие их разновидности бывают?
4. Что вкладывается в понятия лесопарковый пояс, ботанический сад, дендрарий и в чем состоят их различия?
5. Охарактеризуйте зеленые насаждения ограниченного пользования; для чего и кого они предназначены?
6. Что такое система защитных насаждений и какие структурные элементы она включает?

##### **Вопросы к коллоквиуму № 2**

1. Что такое композиция, элемент композиции, нюанс и контраст?
2. Что такое аллея, альтанка, беседка и какие разновидности этих элементов композиции существуют?
3. Охарактеризуйте террасу, перголу, берсо и партер.
4. Охарактеризуйте бордюр, живую изгородь, живую стену, боскет и для чего они используются в зеленых насаждениях?
5. Охарактеризуйте группу и её разновидности, солитер, зеленый театр, амфитеатр и лабиринт.
6. Что такое рокарий, альпинарий, розарий, оранжерея, роща, парковый массив, опушка?
7. Что такое зеленые насаждения и среда их произрастания; что необходимо учитывать при их создании с целью обеспечения долговечности и высокой декоративности?

##### **Вопросы к коллоквиуму № 3**

1. Основной, дополнительный и ограниченный ассортимент древесных растений для зеленого строительства и его районирование.
2. Подготовка и разбивка участка под закладку зеленых насаждений.

3. Закладка зеленых насаждений.
4. Технология выращивания декоративных древесных растений на объектах озеленения.
5. Инвентаризация и реконструкция зеленых насаждений.

## Тесты

### Тестовые задания

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

### Примеры тестовых заданий по разделам дисциплины

#### V1:Объекты озеленения

I:

S: Гигиеническим параметрам комфорtnости среды для человека отвечает температура (°C)

+16...+25

- +10...+20

-+6...+15

-+0...+10

I:

S: Гигиеническим параметрам комфорtnости среды для человека отвечает скорость ветра (м/с)

-7...9

-0...0,5

+4...6

-12...15

I:

S: Гигиеническим параметрам комфорtnости среды для человека отвечает влажность воздуха (%)

+40...60

-10...30

-70...90

-80...100

I:

S: На одного жителя города должно приходиться ... м<sup>2</sup> озелененных территорий улиц

-1...4

+5...8

-11...14

-70...80

I:

S: Уровень озелененности территорий города на юге России должен составлять (%)

+30...35

-5...10

-10...15

-15...20

I:

S: К объектам озеленения общего пользования относится

+сквер

-санаторий

-школа

-детский сад

I:

S: К объектам озеленения общего пользования относится

+парк

-лицей

-промышленное предприятие

-спортивная школа

I:

S: К объектам озеленения общего пользования относится

-детский сад

-больница

+бульвар

-лицей

I:

S: К специализированным объектам озеленения относится

+ботанический сад

-детский сад

-школа

-больница

I:

S: К специализированным объектам озеленения относится

-школа

-лицей

-промышленное предприятие

+зоологический сад

I:

S: К специализированным объектам озеленения относится

-спортивная школа  
-лицей  
+мемориальный парк  
-больница

I:

S: К специализированным объектам озеленения относится  
-больница  
-детский сад  
-школа  
+исторический парк

I:

S: К специализированным объектам озеленения относится  
+этнографический парк  
-спортивная школа  
-больница  
-промышленное предприятие

I:

S: К объектам специального назначения относится  
-сквер  
+водоохранное  
-парк  
-бульвар

I:

S: К объектам специального назначения относится  
+противопожарное  
-сквер  
-дендропарк  
-бульвар

I:

S: К объектам специального назначения относится  
-парк  
-бульвар  
+мелиоративные  
-ботанический сад

I:

S: Выделение в процессе проектирования участков, различны по своему функциональному значению – это функциональное # # #  
+: зонирование

I:

**Курсовое проектирование**

Разработка курсового проекта ведется параллельно изучению его теоретических основ, включающих систематизированные принципы объемно-пространственного планировочного решения объектов озеленения, композиционные приемы построения пейзажей и формирования их эстетического и художественного облика на основе природных условий.

При работе над курсовым проектом студент овладевает навыками применения этих принципов на примере конкретного, заданного объекта озеленения.

Задание к курсовому проекту содержит перечень исходных данных для проектирования. При этом ряд показателей студент определяет самостоятельно и включает в состав проекта.

В состав проекта входит перечень материалов, представляемых к защите на кафедре: генеральный план, дендрологический план с посадочной ведомостью, фрагменты проекта, схемы построения пейзажей, пояснительная записка.

Оформление курсового проекта осуществляется по унифицированной форме подачи материалов к защите на кафедре.

При разработке курсового проекта студенты руководствуются учебно-методическими указаниями, разработанными на кафедре.

## **Темы курсовых работ (проектов)**

1. Озеленение приусадебного участка
2. Рабочий проект озеленения парка «Солнечный остров»
3. Ландшафтное проектирование сада жилого дома г. Краснодара
4. Проект озеленения приусадебного участка в п. Южный
5. Проект озеленения разделительной полосы на ул. 40 лет Победы
6. Ландшафтное проектирование парка им. М. Горького
7. Проект озеленения Ботанического Сада им. Косенко – 8 сектор сем. Буковые
8. Проект озеленения участка п. Яблоновский
9. Проектирование территории парка Рождественский Юбилейного микрорайона г. Краснодар

## **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)**

**Компетенция:** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)

### ***Вопросы к зачету***

- 1 Что такое парк и какие разновидности парков существуют?
- 2 Что такое сад и какие виды садов существуют?
- 3 Что такое сквер и бульвар и какие их разновидности бывают?
- 4 Что вкладывается в понятия лесопарковый пояс, ботанический сад дендрарий и в чем состоят их различия?

- 5 Что такое композиция, элемент композиции, нюанс и контраст?
- 6 Что такое аллея, альтанка, беседка и какие разновидности этих элементов композиции существуют?
- 7 Охарактеризуйте террасу, перголу, партер и клумбу
- 9 Охарактеризуйте бордюр, живую изгородь, живую стену и боскет и для чего они используются в зеленых насаждениях?
- 10 Что такое группа, солитер, зеленый театр и лабиринт? Разновидности групп.
- 11 Что такое амфитеатр, рокарий, опушка и розарий?
- 12 Что такое альпинарий, оранжерея, куртина и парковый массив?
- 13 Охарактеризуйте зеленые насаждения ограниченного пользования; для чего и кого они предназначены?
- 14 Что такое система защитных насаждений и какие структурные элементы она включает?
- 15 Что такое зеленое насаждение и что необходимо учитывать при его создании с целью обеспечения долговечности и высокой декоративности?
- 16 Генетические, физиологические, биотрофные взаимовлияния в зеленых насаждениях и их роль в жизни растений.
- 17 Аллелопатические (бионахимические), механические и биофизические взаимовлияния в зеленых насаждениях и как они должны учитываться при конструировании зеленых насаждений?
- 18 Роль температурного режима в жизни зеленых насаждений и как они стабилизируют температурный режим почвы и воздуха в приземной зоне?
- 19 Роль света в жизни зеленых насаждений и как учитывается разное отношение к освещенности разных пород при конструировании озеленительных посадок?
- 20 Роль водного режима для роста и развития растений зеленых насаждений. Что такое некорневое питание и какова его роль в жизни растений?
- 21 Взаимоотношения зеленых насаждений с воздушными массами.
- 22 Роль почвенных условий в жизни декоративных растений.
- 23 Влияние рельефа на рост и развитие растений зеленых насаждений и как он учитывается при выборе земельных участков под закладку питомников декоративных культур?
- 24 Роль зоогенных и антропогенных факторов в жизни зеленых насаждений.
- 25 Формы существования древесных растений и их размеры.

### ***Практические задания для зачета***

#### ***Задание 1***

Составьте перечень светолюбивых растений

#### ***Задание 2***

Составьте перечень теплолюбивых растений

#### ***Задание 3***

Составьте перечень теневыносливых растений

#### ***Задание 4***

Составьте перечень холодостойких растений

**Задание 5**

Составьте перечень солестойких растений

**Задание 6**

Составьте перечень влаголюбивых растений

**Задание 7**

Составьте перечень светолюбивых растений

**Задание 8**

Составьте перечень красивоцветущих кустарников

**Задание 9**

Составьте конвейер цветения кустарников

**Задание 10**

Составьте перечень деревьев и кустарников с декоративными плодами

**Компетенция:** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК- 4)

**Вопросы к зачету**

- 1 Быстрота роста и долговечность древесных растений.
- 2 Основные признаки, определяющие декоративность и форму крон древесных растений.
- 3 Плотность и поверхность кроны древесных растений.
- 4 Охарактеризуйте формовое разнообразие листьев и его роль в формировании декоративных признаков древесных растений.
- 5 По каким признакам листьев выделяются разновидности (формы) древесных растений?
- 6 Величина, фактура и листовая мозаика листьев древесных пород.
- 7 Окраска листьев древесных растений. Сезонное и формовое варьирование окраски листьев.
- 8 Цветная окраска листьев у разновидностей форм древесных растений.
- 9 Форма и окраска цветков древесных растений и их влияние на декоративные свойства.
- 10 Запах цветков древесных растений, сроки и продолжительность цветения.

- 11 Декоративные качества плодов (по размерам, форме, основной и покровной окраске) и ствola (по форме, характеру поверхности коры, её окраске) древесных растений.
- 12 Деревья и кустарники с колючками и шипами и особенности их использования в зеленом строительстве.
- 13 Вьющиеся древесные растения (лианы) и для каких элементов композиции зеленых насаждений они используются?
- 14 Основной, дополнительный и ограниченный ассортимент древесных растений и его районирование.
- 15 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей рода сосна, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 16 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства ивовых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 17 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства буковых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 18 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства бобовых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 19 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства ореховых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 20 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей рода ель, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 21 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства березовых.
- 22 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей родов тис, таксодий и лиственница, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 23 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства ильмовых и липовых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 24 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства кленовых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 25 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства розовых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 26 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства камнеломковых и лоховых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 27 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства маслининых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 28 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства кизиловых, сумаховых и бересклетовых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 29 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства жимолостных, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.
- 30 Дайте краткую сравнительную характеристику представителей семейства лещиновых, получивших широкое распространение в зеленом строительстве.

### ***Практические задания для зачета***

#### ***Задание 1***

Составьте перечень вечнозеленых растений

#### ***Задание 2***

Составьте перечень долговечных растений

#### ***Задание 3***

Приведите перечень деревьев первой величины

***Задание 4***

Составьте группу декоративно-лиственных кустарников

***Задание 5***

Составьте контрастную древесную группу

***Задание 6***

Составьте нюансную древесно-кустарниковую группу

***Задание 7***

Составьте многоярусную древесно-кустарниковую группу

***Задание 8***

Приведите перечень растений для закрепления откосов

***Задание 9***

Составьте перечень растений для вертикального озеленения

***Задание 10***

Составьте перечень пурпурно-листных растений

***Задание 11***

Составьте перечень пестролистных растений

**Компетенция:** Готов создавать и эксплуатировать садово-парковые объекты, проводить озеленение населенных пунктов (ПКС-13)

***Вопросы к зачету***

- 1 Что такое группа, солитер, зеленый театр и лабиринт? Разновидности групп.
- 2 Что такое амфитеатр, рокарий, опушка и розарий?
- 3 Охарактеризуйте зеленые насаждения ограниченного пользования; для чего и кого они предназначены?
- 4 Что такое система защитных насаждений и какие структурные элементы она включает?
- 5 Что такое зеленое насаждение и что необходимо учитывать при его создании с целью обеспечения долговечности и высокой декоративности?
- 6 Генетические, физиологические, биотрофные взаимовлияния в зеленых насаждениях и их роль в жизни растений.
- 7 Аллелопатические (биохимические), механические и биофизические взаимовлияния в зеленых насаждениях и как они должны учитываться при конструировании зеленых насаждений?
- 8 Роль температурного режима в жизни зеленых насаждений и как они стабилизируют температурный режим почвы и воздуха в приземной зоне?
- 9 Роль света в жизни зеленых насаждений и как учитывается разное отношение к освещенности разных пород при конструировании озеленительных посадок?
- 10 Роль водного режима для роста и развития растений зеленых насаждений. Что такое некорневое питание и какова его роль в жизни растений?
- 11 Взаимоотношения зеленых насаждений с воздушными массами.

- 12 Роль почвенных условий в жизни декоративных растений.
- 13 Влияние рельефа на рост и развитие растений зеленых насаждений и как он учитывается при выборе земельных участков под закладку питомников декоративных культур?
- 14 Роль зоогенных и антропогенных факторов в жизни зеленых насаждений.
- 15 Формы существования древесных растений и их размеры.

### ***Практические задания для зачета***

Рассчитайте площадь посевного отделения декоративного питомника для получения следующего количества сеянцев, тыс.шт.

№ задания	Дуб красный	Клен остролистный
1	120	150
2	130	160
3	200	150
4	180	100
5	230	300
6	320	400
7	300	250
8	200	340
9	250	450
10	240	650
11	340	350
12	250	300
13	140	700

### ***Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (экзамена)***

**Компетенция:** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)

#### ***Вопросы к экзамену***

1. Как влияют зеленые насаждения на состав воздуха населенного места?
2. Как влияют зеленые насаждения на микроклимат
3. Каковы ветрозащитные свойства зеленых насаждений?
4. Значение зелёных насаждений в снижении шума?
5. Роль зеленых насаждений в повышении художественной выразительности городской застройки?
6. Какое значение имеет ландшафтное искусство и ландшафтная архитектура при проектировании рекреационных объектов?
7. Какие позиции ландшафтного искусства необходимо знать для проектирования рекреационных объектов?
8. Что означает композиция?

9. Какие элементы составляют композицию объекта ландшафтной архитектуры?
10. Чем определяется композиционное решение объекта?
11. Какие формы элементов применяют в композиции?
12. Назовите компоненты ландшафта.
13. Что входит в состав средств композиции?

### ***Практические задания для экзамена***

#### ***Задание 1***

Составить эскизы условных знаков в масштабе 1:500 карандашом на бумаге - лиственных и хвойных деревьев

#### ***Задание 2***

Составить эскизы условных знаков в масштабе 1:500 карандашом на бумаге - древесных массивов

#### ***Задание 3***

Составить эскизы условных знаков в масштабе 1:500 карандашом на бумаге-формованных и свободнорастущих живых изгородей

#### ***Задание 4***

Составить эскизы условных знаков в масштабе 1:500 карандашом на бумаге-групп декоративных кустарников

#### ***Задание 5***

Составить эскизы условных знаков в масштабе 1:500 карандашом на бумаге-цветников

#### ***Задание 6***

Составить эскизы условных знаков в масштабе 1:500 карандашом на бумаге-Газонов

#### ***Задание 7***

Составить эскизы условных знаков в масштабе 1:500 карандашом на бумаге водоемов

#### ***Задание 8***

Составить эскизы условных знаков в масштабе 1:500 карандашом на бумаге -различных типов дорожных покрытий

**Компетенция:** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК- 4)

#### ***Вопросы к экзамену***

1. В чем сходство и различие природно-территориального комплекса и биогеоценоза?
2. Что означает ландшафтный подход при проектировании?
3. Назовите методы ландшафтного анализа.
4. Назовите существующие стили проектирования и их особенности.
5. Назовите компоненты городского ландшафта.
6. Дайте характеристику полян и их оформления.
7. Назовите этапы разработки проекта благоустройства и озеленения объекта.
8. Что входит в изыскательский этап проектирования объекта?

9. Состав и содержание задания на проектирование объекта.
10. Как оценивается пригодность территории при проектировании объекта?
11. Что такое ландшафтно-визуальный анализ территории объекта?
12. Назовите стадии проектирования объекта.
13. В чём заключается разработка проекта на стадии ЭП? ГП? РП?
14. Перечислите состав рабочей документации на разработку проекта благоустройства и озеленения.
15. Основные особенности проектирования (реконструкции) исторического объекта ландшафтной архитектуры.
16. Сущность предпроектной оценки объектов рекреации.
17. Задания на содержание проектирования рекреационных объектов.
18. В чём заключается авторский надзор за осуществлением проекта.
19. Что входит в состав комплекса работ по созданию объекта рекреации?

### ***Практические задания для экзамена***

#### ***Задание 1***

Составить проектное предложение по планировке сложной (2 и более дорожных полотен), многоярусной (от 2-х ярусов) аллеи

#### ***Задание 2***

Составить проектное предложение по устройству одной большой, ассиметричной, смешанной древесно-кустарниковой группы с ядром и просветом

#### ***Задание 3***

Составить проектное предложение по обустройству откоса с использованием подпорных стенок, лестниц, пандусов, стопопандусов, откосов разной крутизны

#### ***Задание 4***

Составить проектное предложение по обустройству искусственного холма на равнинном рельефе

#### ***Задание 5***

Составить проектное предложение по формированию открытого пространства поляны

#### ***Задание 6***

Составить проектное предложение по формированию открытого пространства ландшафтного водоема и окружающего его ландшафта

**Компетенция:** Готов создавать и эксплуатировать садово-парковые объекты, проводить озеленение населенных пунктов (ПКС-13)

### ***Вопросы к экзамену***

1. Охарактеризуйте композиционно-планировочную структуру объекта.
2. Назовите схемы планировочных решений рекреационных объектов.
3. Что может служить композиционными центрами в композиции?
4. Как формируются опушки и поляны в рекреационных объектах?
5. Что называют ландшафтом?
6. Что входит в понятие «природно-территориальный комплекс»?
7. Дайте характеристику фации, уроцища, местности и ландшафта.
8. Какие виды работ составляют работы по инженерной подготовке территории?
9. Особенности проведения вертикальной планировки.

10. Как осуществляется регулирование водного режима на территории объекта?
11. Как выполняется берегоукрепление?
12. Какие типы дорог проектируются в лесопарках?
13. Нормативы строительства дорог, стоянок и лестниц.
14. Площадки отдыха, их виды и расчеты размеров.
15. Характер и виды мелиоративных работ.
16. Нормативы расчетов водоемов различного назначения и пляжей.
17. Как оборудуются водные источники.
18. Цель и задачи лесокультурных работ.
19. Типы посадок.
20. Типы аллей.
21. Основные принципы построения садов Дальнего Востока?
22. Основные исторические этапы садово-паркового искусства России?
23. Наиболее характерные черты русского паркостроительства?
24. Основные принципы озеленения городов в советский период?
25. Значение масштаба и масштабности в композиции.
26. Посадки кустарников, типы и виды.
27. Формирование открытых пространств, типы, методы и способы.
28. Виды и формы МАФ.
29. Нормативы благоустройства в зависимости от функциональной зоны.
30. Перечислите основные планировочные зоны современного города.
31. Перечислите категории и типы озеленённых территорий города. Что входит в понятие «Особо охраняемые территории»?
32. Виды объектов озеленения и их основное назначение.

### ***Практические задания для экзамена***

#### ***Задание 1***

Запроектировать спортивную площадку и озеленить площадку, применяя декоративные растения

#### ***Задание 2***

Составить проектное предложение по обустройству детской площадки

#### ***Задание 3***

Создать проект площадки тихого отдыха с элементами озеленения и указать ассортимент используемых растений

#### ***Задание 4***

Создать проект детской площадки с элементами озеленения

#### ***Задание 1***

Составьте группу декоративно-лиственных кустарников

#### ***Задание 2***

Составьте контрастную древесную группу

#### ***Задание 3***

Составьте нюансную древесно- кустарниковую группу

***Задание 4***

Составьте многоярусную древесно-кустарниковую группу

***Задание 1***

Составьте группу из растений для вертикального озеленения

***Задание 2***

Составьте группу из пурпурно-листных растений

***Задание 3***

Составьте группу из пестролистных растений

***Задание 4***

Составьте группу из декоративно-лиственных кустарников

**7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций**

***Критерии оценки на экзамене***

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Оценки «зачтено» и «незачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «незачтено» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Положением Университета Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Сокольская О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры./ О.Б. Сокольская В.С. Теодоронский. Проектирование, строительство, содержание. Уч. пособие – Лань, 2015. -720 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id)
2. Сокольская О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты : учеб. пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский, А. П. Вергунов. - М. : Академия, 2007. - 222 с.: ил.
3. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова; под ред. В.С. Теодоронского. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 349 с.: ил.

:

### **Дополнительная учебная литература**

1. Боговая И.О. Озеленение населенных мест. Уч. пособие / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский – Лань, 2012. (1990) -256 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id)  
Аграрный университет», 2010. – 288 с., ил. 54.
2. Максименко А.П. Ландшафтный дизайн. Учебное пособие/ А.П. Максименко, Д.В. Максимцов.-СПб.: Издательство «Лань», 2017.-160 с.
3. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры / Н.А. Нехуженко – Питер, 2011. -192 с.
4. Теодоронский В.С. Ландшафтная архитектура с основами проектирования Уч. пособие / В.С. Теодоронский.-Форум, НИЦ ИНФРА –М, 2016.-304 с.
5. Теодоронский В.С. Ландшафтная архитектура : учеб. пособие / В. С. Теодоронский, И. О. Боговая. - М. : ФОРУМ, 2015. - 304 с.

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

### **Перечень ЭБС**

№	Наименование	Тематика
1	Znanius.com	Универсальная

2	IPRbook	Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

**Перечень интернет сайтов:**

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://edu.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
3. Политехнический сетевой электронный научный журнал <http://ej.kubagro.ru>

**10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Максименко А.П. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: Методические указания по курсовому проектированию /А.П. Максименко, Е.П. Дзябко, Д.В. Максимцов - Краснодар: ФГОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет», 2016. –35 с.

**11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

**Перечень лицензионного ПО**

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

**Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</b>	<b>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</b>	<b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</b>
1	Декоративное садоводство	<p>Помещение №537 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 70,8 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101 кв.м; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения учебных занятий, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №541 ГУК, площадь — 36,5 кв.м;</p> <p>помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>кондиционер — 1 шт.;</p> <p>холодильник — 1 шт.;</p> <p>лабораторное оборудование</p> <p>(оборудование лабораторное — 3 шт.);</p> <p>технические средства обучения</p> <p>(принтер — 1 шт.;</p> <p>монитор — 3 шт.;</p> <p>компьютер персональный — 5 шт.).</p> <p>Помещение №510 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 54,9 кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>лабораторное оборудование</p> <p>(стол лабораторный — 1 шт.;</p> <p>термоштанга — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
		<p>(мфу — 1 шт.;      экран — 1 шт.;      проектор — 1 шт.;      сетевое оборудование — 1 шт.;      сканер — 1 шт.;      ибп — 2 шт.;      сервер — 2 шт.;      компьютер персональный — 11 шт.);      доступ к сети «Интернет»;      доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;      специализированная мебель(учебная мебель).      Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	