

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра воспроизводства и переработки лесных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

_____ Е.И. Луковникова

« _____ » декабря 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ С РАСТЕНИЯМИ

Б1.В.ДВ.10.02

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

35.03.10 Ландшафтная архитектура

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ

Садово- парковое и ландшафтное строительство

Программа академического бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....	4
3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий	5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам	6
4.3 Лабораторные работы.....	15
4.4 Семинары / практические занятия.....	16
4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат.....	16
5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ	19
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	26
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	30
Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе	31

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к проектно- конструкторскому виду профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины - знакомство обучающихся с биологическими, экологическими особенностями, декоративными качествами декоративных растений и созданием растительных группировок, распределение их по территории, установление взаимосвязи этих группировок с рельефом, почвой и климатом.

Задачи дисциплины

Задачами изучения дисциплины являются:

- знакомство обучающихся с физиономической классификацией типов деревьев и кустарников, принципами выбора и композиции деревьев и кустарников в садово-парковом и ландшафтной архитектуре;
- знакомство с биоэкологическими особенностями и декоративными качествами растений и использованием этих особенностей и качеств в композициях различного назначения;
- приобретение навыков работы с формой и объемом древесных и цветочно-декоративных растений, размещения композиций при проектировании различных объектов ландшафтной архитектуры.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-6	способность к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды	знать: – классификацию типов деревьев и кустарников, требования древесных и цветочно-декоративных многолетних растений к условиям внешней среды; уметь: – подбирать ассортимент растительности, учитывая биологические особенности и эстетические качества; владеть: – приемами разработки эскизов, составления схем посадки растений.
ПК-15	способность применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций	знать: – особенности построения композиции из растительных элементов; уметь: – применять композиции из деревьев, кустарников, травянистых и цветочных растений при организации пространственной среды; владеть: – приемами работы с формой и объемом древесных и цветочно-декоративных растений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.02 Биологические основы композиции с растениями относится к вариативной.

Дисциплина «Биологические основы композиции с растениями» базируется на знаниях таких дисциплин, как «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования», «Архитектурная графика и основы композиции», «Декоративная дендрология», «Дендрометрия», «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре», «Проектирование малых архитектурных форм», «Ландшафтное проектирование».

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, «Биологические основы композиции с растениями» представляет основу для изучения дисциплины: «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры».

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоемкость дисциплины в часах						Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР	Вид промежуточной аттестации
			Всего часов (с экз.)	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная	4	7	144	51	17	-	34	57	-	Экзамен
Заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заочная (ускоренное обучение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (всего часов)	в т.ч. в инновационной форме, час.	Распределение по семестрам, час
			7
1	2	3	4
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	51	11	51
Лекции (Лк)	17	5	17
Практические занятия (ПЗ)	34	6	34
Групповые (индивидуальные) консультации	+	-	+
II. Самостоятельная работа обучающихся	57	-	57
Подготовка к практическим занятиям	21	-	21
Подготовка к экзамену в течение семестра	36	-	36
III. Промежуточная аттестация экзамен	36	-	36
Общая трудоемкость дисциплины	час.	144	144
	зач. ед.	4	4

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

- для очной формы обучения:

№ раздела и темы	Наименование раздела и тема дисциплины	Общая трудоемкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)		
			учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся
			лекции	практические занятия	
1	2	3	4	5	3
1.	Древесно-кустарниковая растительность	36	6	12	18
1.1.	Биологические свойства деревьев и кустарников. Быстрота роста. Продолжительность жизни. Морозостойкость. Требовательность к влаге, плодородию почвы. Газоустойчивость.	14	2	6	6
1.2.	Декоративные качества деревьев и кустарников. Высота. Форма кроны. Плотность кроны. Фактура. Окраска листьев.	14	2	6	6
1.3.	Физиономические типы деревьев и кустарников. Хвойные деревья. Лиственные деревья. Кустарники.	8	2	-	6
2.	Травянистые красивоцветущие и декоративно-лиственные растения.	28	4	12	12
2.1.	Растения открытого грунта. Однолетники. Двулетники. Многолетники. Холодостойкие, теплолюбивые, оранжерейные растения.	14	2	6	6
2.2.	Декоративные качества травянистых растений. Высота. Габитус и характер роста.	14	2	6	6
3.	Принципы построения композиции с растениями.	44	7	10	27
3.1.	Художественное оформление озеленяемых территорий. Доминанты. Пропорциональность. Правило горизонтальности. Правило гармоничности. Правило целостности. Геометричность. Симметрия. Горизонтальность и вертикальность. Выпуклость и вогнутость, асимметрия.	28	4	10	14
3.2.	Виды ландшафтно-планировочной организации зеленых насаждений. Массивы насаждений лесного типа. Группы деревьев и кустарников. Одиночные деревья-солитеры. Аллейные посадки. Живые изгороди, стриженные стены, боскеты и фигурная стрижка. Вертикальное озеленение. Декоративный газон. Цветочное оформление.	16	3	-	13
	ИТОГО	108	17	34	57

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№ раздела и темы	Содержание лекционных занятий	Вид занятия в интерак- тивной, активной, инноваци- онной фор- мах, (час.)
1	2	3
1. Древесно-кустарниковая растительность.		
<p>1.1. Биологические свойства деревьев и кустарников. Быстрота роста. Продолжительность жизни. Морозостойкость. Требования к влаге, плодородию почвы. Газоустойчивость.</p>	<p><i>Биологические свойства деревьев и кустарников.</i> Древесные растения по характеру развития стебля подразделяются на: а) деревья; б) кустарники и в) вьющиеся.</p> <p>Перечисленным к древесным растениям можно отнести также близкие к ним полукустарники, занимающие промежуточное место между древесными и травянистыми растениями. Полукустарникам относятся растения, у которых стебли одревеснеют не полностью, а лишь в нижней части, верхняя же часть стебля остается травянистой и ежегодно отмирает. Различают древесные растения: а) вечнозеленые; б) листопадные.</p> <p>Важнейшими свойствами древесных растений являются достигаемые ими размеры, быстрота роста.</p> <p><i>Классификация деревьев и кустарников по скорости роста:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - весьма быстрорастущие – с ежегодным приростом до 2 м и более; - быстрорастущие – с приростом до 1 м; - умеренного роста – с приростом 0,5-0,6 м; - медленно растущие – с приростом до 0,25-0,3 м; - весьма медленно растущие – с приростом до 15 см и менее. <p><i>Продолжительность жизни древесных растений</i> имеет большое значение в садово-парковом строительстве, так как мощно развитые деревья представляют большую декоративную ценность, чем молодые.</p> <p>Основными факторами внешней среды являются: температура, вода, свет, почва, воздух биотические факторы и антропогенные факторы.</p> <p><i>Морозостойкость.</i> По способности выносить без естественного (снега) или искусственного укрытия длительное понижение температуры древесные растения можно подразделить на следующие группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - весьма морозостойкие, переносящие понижение температуры до -35-50° и ниже; - морозостойкие, переносящие понижение температуры до -25-35°; - умеренной морозостойкости, переносящие температуру до -15-25°; - неморозостойкие, переносящие понижение температуры до -10-15°С в течение непродолжительного времени; - наименее морозостойкие, выдерживающие лишь кратковременное понижение температуры не ниже – 10°С. <p><i>По потребности к влаге</i> древесные породы можно подразделить на следующие три группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требовательные к влаге (гигрофиты) естественно произрастающие на избыточно увлажненных почвах; - средней требовательности (мезофиты), растущие на доста- 	-

	<p>точно увлажненных местах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - мало требовательные к влаге (ксерофиты), мирящиеся с более или менее сухими местообитаниями. <p><i>По отношению к свету</i> древесные породы подразделяются на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - светолюбивые; - полутеневыносливые; - теневыносливые. <p><i>По требовательности к плодородию почвы</i> древесные породы можно подразделить на следующие три группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требовательные растения, которые могут нормально развиваться лишь на богатых минеральными веществами и гумусом супесях, суглинках и черноземах; - средней требовательности, произрастающие на сравнительно бедных гумусом супесях и подзолистых почвах; - нетребовательные, произрастающие даже на бедных песчаных почвах. <p><i>По отношению к содержанию в воздухе отдельных или преобладающих газообразных загрязнителей</i> выделяются группы древесных растений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчивые; - среднеустойчивые; - неустойчивые. 	
<p>1.2. Декоративные качества деревьев и кустарников. Высота. Форма кроны. Плотность кроны. Фактура. Окраска листьев.</p>	<p><i>Декоративные качества деревьев и кустарников.</i> Главнейшими для архитектурной композиции декоративными качествами древесных растений являются их величина и форма кроны.</p> <p>Величина древесного растения является объемным показателем. Он зависит от развития кроны и ствола в высоту и в ширину (толщину). При этом для использования древесной породы в архитектурной композиции первостепенное значение имеют высотные показатели.</p> <p>Каждый вид растения характеризуется присущей ему высотой, формой и силуэтом кроны.</p> <p><i>По высоте</i> условно можно разделить деревья на три типа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокие (20—30 м и более) — ель и сосна обыкновенные, платан, липа и т. д.; - средние (12—20 м); - низкие (8—12 м), к ним относятся полудеревья — полукустарники: черемуха, лох, рябина и др. <p><i>Форма кроны</i> является одним из важнейших показателей декоративных признаков древесных пород. Различают: а) естественную форму кроны и б) искусственную, полученную в результате формовки (обрезки).</p> <p>Все встречающиеся естественные формы крон древесных растений классифицируются следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - раскидистая (неправильная); - пирамидальная: а) конусовидная; б) веретенообразная; в) колонновидная; - овальная (эллипсоидальная); а также её варианты - яйцевидная и обратная яйцевидная; - зонтичная; - шаровидная: а) штамбовая; б) кустовая; - плакучая; - вьющаяся (лианообразная); - стелющаяся; - подушечная. <p><i>По плотности</i> можно различать три типа крон (покрытых листьями):</p> <ul style="list-style-type: none"> - массивная, плотная (просветы составляет не более 25%); - средней плотности (просветы составляет от 25% до 50%); 	<p>Компьютерная презентация (2 часа)</p>

	<p>- легкая, сквозистая (просветы составляет более 50%). <i>Фактура кроны</i> зависит от величины и формы листьев и характера их расположения на ветвях кроны. Различают следующие типы фактур кроны деревьев и кустарников:</p> <ul style="list-style-type: none"> - крупную рыхлую фактуру имеют кроны деревьев и кустарников с более или менее крупными листьями, неплотно прилегающими друг к другу; - крупную плотную фактуру имеют деревья и кустарники, у которых листья хотя и крупные (а у некоторых и сложные), но расположены плотно, заполняя все просветы кроны; - мелкую рыхлую фактуру образуют древесные породы с мелкими неплотно расположенными простыми или сложными листьями; - мелкую плотную фактуру имеют древесные породы с мелкими, плотно прилегающими друг к другу и заполняющими все просветы. <p><i>Окраска листьев</i> в разное время года имеет большое значение при использовании древесных насаждений в декоративных целях. Каждому виду древесных растений присуща своя окраска листьев. Типичная окраска листьев у главнейших видов древесных пород, характерная для них в летний период, может быть представлена в следующем разнообразии цветов и их оттенков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - светло-зеленая окраска; - зеленая окраска; - темно-зеленая; - серо-зеленая или серебристо-белая окраска; - сизо-зеленая или голубовато-зеленая окраска. 	
<p>1.3. Физиономические типы деревьев и кустарников. Хвойные деревья. Лиственные деревья. Кустарники.</p>	<p><i>Физиономические типы деревьев.</i> Ассортимент декоративных растений, с которыми приходится оперировать современному садово-парковому строителю, очень обширен и исчисляется десятками тысяч видов, разновидностей, форм и сортов. Современное богатство форм декоративных растений предоставляет ландшафтному архитектору возможность для создания произведений садово-паркового искусства большой художественной силы и выразительности. В то же время наличие такого обширного ассортимента декоративных растений сильно затрудняет выбор растительных форм, наиболее отвечающих тем или иным целям зеленого строительства. По характеру облиствения деревья обычно разделяют на две крупные физиономически четко различающиеся категории: хвойные деревья и лиственные деревья. <i>Хвойные деревья.</i> Большинство хвойных деревьев обладает плотным вечнозеленым охвоением и остроконечными формами кроны. Они являются лучшими украшениями зимних пейзажей. Весь ассортимент хвойных деревьев принадлежат к 13 родам. В физиономическом отношении эти 13 родов можно подразделить на 5 крупных групп:</p> <ul style="list-style-type: none"> - группа еловых типов (пихта; ель; лжетсуга; тсуга); - группа сосновых типов (сосна); - группа лиственничных типов (лиственница); - группа туевых типов (туя; можжевельник; кипарисовик); - группа тисовых типов (тис). <p><i>Лиственные деревья</i> можно подразделить на две категории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - декоративно-лиственные (теневые); - красивоцветущие. <p>Теневые деревья на основе целого ряда признаков можно, в</p>	<p>-</p>

	<p>свою очередь, подразделить на следующие основные группы физиономических типов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - группа дубовых типов (дуб; бук; граб; липа; клен; ильм); - группа платановых типов (платан); - группа ореховых типов (орех; кария; кладрастис); - группа ясеневых типов (яшень; бархат); - группа гледичиевых типов (гледичия; лжеакация; софора); - группа березовых типов (береза; ольха); - группа тополевых типов (тополь); - группа ивовых типов (ива). <p>С физиономической точки зрения все видовое и сортовое разнообразие красивоцветущих деревьев можно подразделить на следующие четыре группы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Деревья с ярковыделяющимися крупными оригинальными цветками или соцветиями, отчетливо читающимся на фоне кроны и придающими дереву субтропический облик (магнолии, катальпа, конский каштан, тюльпановые деревья). 2. Деревья с крупными, но редкими соцветиями, частично повислыми, состоящими из сравнительно мелких цветков, образующих вместе со сложными листьями ажурную структуру кроны (лжеакация, софора, кладрастис). 3. Деревья со сравнительно мелкими цветками и соцветиями, буйно покрывающими во время цветения почти всю поверхность кроны, но физиономно сохранившие облик, свойственный лесным деревьям (черемуха, рябина, боярышник, кизил). 4. Деревья многочисленных садовых разновидностей, которые выведены на протяжении многовековой садовой культуры и в облике ясно сказывается влияние садовой культуры (груша, вишня, яблоня). <p><i>Кустарники</i> играют в ландшафте подчиненную роль. Поэтому объединение их в группы физиономических типов целесообразно провести в зависимости от биологической приспособленности и эстетической согласованности определенного рода кустарников с тем или иным типом садово-паркового ландшафта.</p> <p>С этой точки зрения декоративные кустарники можно объединить в следующие группы физиономических типов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кустарники широколиственных лесов; - кустарники мелколиственных лесов; - кустарники сухих сосновых лесов; - кустарники для закрепления склонов и оврагов; - кустарники плодового типа; - кустарники садового типа подразделяются на подгруппы: а) кустарники, цветущие на побегах прошлого года; б) кустарники, цветущие на побегах текущего года; - кустарники субтропического типа (пион, ксантоцерас, буддлея, форзиция); - кустарники горного типа; - кустарники вьющиеся. 	
<p>2. Травянистые красивоцветущие и декоративно-лиственные растения.</p>		
<p>2.1. Растения открытого грунта. Однолетники. Двулетники. Многолетники. Холодостойкие, теплолюбивые, оранжевые растения.</p>	<p><i>К травянистым красивоцветущим и декоративно-лиственным растениям открытого грунта</i> относятся такие растения, у которых надземные органы ежегодно к концу вегетационного периода погибают. Эти растения могут быть однолетними, двулетними (переходными от однолетних к многолетним) и многолетними.</p> <p><i>Однолетники.</i> Все развитие однолетних растений — от посева и до созревания новых семян — происходит в течение весны и лета. Осенью они погибают.</p> <p>К однолетним растениям относятся также и некоторые теп-</p>	<p>-</p>

люболюбивые многолетние растения, гибнущие осенью (например, львиный зев, губастик и ряд других), культивируемые как однолетники.

Двулетники. Переходными от однолетних к многолетним растениям открытого грунта являются *двулетники* (наперстянка, энотера, колокольчик и др.), цикл развития которых продолжается 2 года: в первый год развивается розетка листьев, на второй год двулетники зацветают весной, а рано летом и к осени погибают. К этой же группе относят и некоторые многолетники (фиалку, маргаритку, незабудку, гесперис), у которых декоративные качества — обильное цветение, устойчивость — проявляются главным образом на втором году жизни.

Многолетники. Травянистые *многолетние растения* живут ряд лет. Такие из них, как пион, флокс, функия, рудбекия, морозо- и зимостойки; их подземные органы-корневища, корнешишки, мясистые корни, луковицы и т. п. — долговечны. Надземные же части у них после цветения ежегодно погибают.

Другие многолетние растения (арабис, церастиум, винка) имеют зимующие ползучие надземные стебли, которые, быстро расплзаясь, укореняются и образуют придаточные корни из узлов ползучего стебля. Такие многолетники, как седумы, семпервивумы, мезембриантемумы и другие растения с сочными листьями или стеблями, относятся к суккулентному типу травянистых поликарпических растений. У них зимуют прижатые к земле сочные стебли или сочные листья.

Наконец, имеется группа столонных многолетников (гелениум, вероника, аконит, василистник), у которых ежегодно отмирают материнские растения, а зимует колония самостоятельных дочерних особей, образованных на концах столонов материнского растения.

Тепло — одно из необходимейших условий для жизни растений. От него зависит ход таких физиологических процессов, как фотосинтез, транспирация, дыхание и т. д.

Декоративные растения по отношению к теплу делятся на растения открытого грунта и закрытого грунта, или оранжерейные, тепличные.

В первую группу входят такие растения, которые достигают своей декоративной ценности при выращивании в условиях открытого грунта.

Растения открытого грунта по отношению к теплу в течение вегетационного периода условно делятся на две группы: холодостойкие и теплолюбивые.

Холодостойкие растения — это летники и зимующие многолетники и двулетники, которые в период вегетации выносят понижение температуры до 0 — 1°C, а кратковременно — до минус 2—3°C.

Теплолюбивые растения в период вегетации не выносят даже кратковременного понижения температуры до 0 — 1°C. Кроме некоторых летников, к этой группе могут относиться тропические растения, зимой находящиеся в теплицах, а летом используемые в открытом грунте, — пальмы, агавы, юкка и ковровые растения — эхеверия, клейния, альтернантера и др.

Под оранжерейными (тепличными), или растениями закрытого грунта, подразумевают такие растения, которые достигают своей декоративной ценности только в условиях теплиц, т. е. это растения для развития которых необходимы положительные и очень часто довольно высокие температуры.

Растения закрытого грунта по их отношению к зимним (самым низким) температурам делятся на три группы:

1. *Растения холодных оранжерей,* для которых в зимний период,

	<p>т. е. в декабре, январе, феврале, необходима температура от 3° до 7—8°C. К ним относятся лавровые деревья, абутилон, герань, рододендроны, фуксия и др. При более высоких температурах они трогаются в рост, но, испытывая зимой большой недостаток света, страдают и могут погибнуть.</p> <p>2. <i>Растения умеренных оранжевых</i> нуждаются в температурном режиме от 8 до 15°C; более низкие температуры действуют на них угнетающе. К растениям этой группы относятся многие пальмы — финиковая, хамеропс, а также комнатный жасмин, альтернантеры, кофейные деревья, панкрациум, некоторые виды кактуса (опунции) и многие другие.</p> <p>3. <i>Растениям теплых оранжевых</i> необходима температура от 15 до 25°C. При более низких температурах они не только страдают, но и часто погибают (орхидеи, бромелия, ананас, кротоны, кокосовые пальмы, каладиум, узамбарская фиалка, многие папоротники и др.).</p> <p>Все оранжевые растения происходят из субтропиков и тропиков. Они теплолюбивы.</p>	
<p>2.2. Декоративные качества травянистых растений. Высота. Габитус и характер роста.</p>	<p><i>Декоративные качества травянистых растений.</i> Внешний облик декоративных растений открытого грунта очень разнообразен. Они отличаются по высоте, характеру роста, срокам цветения, по форме соцветий, цветка, листьев, по их окраске и т. д. Благодаря этим свойствам декоративные растения открытого грунта можно эффектно использовать для срезки, аранжировок и внешнего оформления. Многие растения пригодны для вертикального озеленения окон, балконов, веранд, для внутреннего декорирования жилых комнат и служебных помещений.</p> <p>По высоте все однолетние, двулетние и многолетние растения можно объединить в группы, что позволит легче разобраться в многообразии форм и свойств этих растений и правильнее использовать их в зеленом строительстве и при создании интерьера.</p> <p><i>По высоте травянистые растения бывают:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - миниатюрные и карликовые растения (алиссум, маргаритка, очиток, ясколка, крокус, мускари и др.) достигают высоты 10—25 см; - низкорослые растения (незабудка, иберис, низкие ирисы, первоцвет, немфила, бергения и др.) достигают высоты 25—50 см; - среднерослые растения (астра, ирис, кореопсис, колокольчик, пион и др.) достигают 50—100 см; - высокорослые растения (василистник, высокие сорта астр, лилия и др.) достигают высоты 1—2 м.; - исполинские растения (космея, высокие сорта штокрозы, георгин, ревень, шпорник, гречиха, коровяк) достигают высоты 2 м и более. <p><i>По габитусу и характеру роста</i> травянистые декоративные растения можно разделить на следующие группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - растения, развивающие надземную часть в виде куста различной формы: а) живописные формы: флокс, гелиениум, астры, львиный зев и др., б) строгие формы: растения <i>в виде шара</i> — гипсофила многолетняя, некоторые сорта астр многолетних; <i>в виде пирамиды</i> - артемизия, колокольчик; <i>колонновидные</i> — кохия, аконит и ряд других. - растения, образующие сначала розетку листьев, из которой впоследствии развивается более или менее высокий голый или слабо облиственный цветонос — мак, наперстянка, какалия; - подушковидные растения: сюда можно отнести главным образом миниатюрные растения, образующие компактные 	<p>Компьютерная презентация (2 часа)</p>

	<p>овальные или шаровидные подушки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - плетистые растения с гибкими вьющимися или приподнимающимися стеблями, которые при помощи усов присосок обвиваются вокруг опоры, ниспадают или поднимаются по стенам зданий, забору, специальным подставкам, шпалерам. 	
<p>3. Принципы построения композиции с растениями.</p>		
<p>3.1. Художественное оформление озеленяемых территорий. Доминанты. Пропорциональность. Правило горизонтальности. Правило гармоничности. Правило целостности. Геометричность. Симметрия. Горизонтальность и вертикальность. Выпуклость и вогнутость. и асимметрия.</p>	<p>Основная задача садово-паркового искусства – объединить декоративную растительность в пространственном, художественном и колоритном отношении для создания зеленых насаждений и красочных композиционных ансамблей.</p> <p>Художественное оформление озеленяемых территорий включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбор декоративных растений по форме и колориту; - построение пространственной перспективы; - создание игры света и тени с учетом особенностей сезонов и отдельных часов суток; - участие основных мотивов и архитектурных форм в пространственном, объемном и колоритном оформлении. <p>В отличие от других искусств, садово-парковому присущи некоторые специфические особенности. Предметом творчества являются декоративные растения в самых разнообразных формах – деревья, кустарники, цветущие и декоративно-лиственные травянистые растения, которыми пользуются как основными композиционными элементами.</p> <p>При этом необходимо учитывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности рельефа как пространственного элемента; - состав и особенности почвы как среды существования корневых систем и элементов питания для роста и развития декоративных растений; - камень и дерево как материал для архитектурных и садово-парковых элементов; - воду в спокойном и текущем состояниях; - воздух как элемент глубины перспективы. <p>Специфика садово-паркового искусства заключается также и в том, что основным строительным материалом при создании тех или иных ансамблей служат живые растения, которые в процессе роста и развития постоянно меняются.</p> <p>Знание композиционных законов садово-паркового искусства позволяет правильно подойти к проектированию и созданию зеленых насаждений, целостных в биологическом, композиционном, художественном и колоритном отношении.</p> <p>1. В зеленых насаждениях обычно выделяют <i>доминанты</i> – наиболее характерные и красочные декоративные элементы и древеснокустарничковые группы. В противном случае теряется целостность и декоративность озеленяемого пространства, элементы ландшафта сливаются и теряют свое предназначение и ценность в общей композиции. В свою очередь, в группе также выделяют главенствующие элементы в зависимости от места расположения, способа оформления и назначения территории. Такое выделение касается и колорита.</p> <p><i>Доминирующая окраска</i> должна явно преобладать, прочие же нюансы – использоваться для усиления общего колоритного воздействия.</p> <p>2. В садово-парковой композиции наступает дисгармония, если растительность и архитектурные элементы находятся в неопределенном масштабном соотношении. Так, при не очень эстетичных архитектурных элементах декоративные деревья, используемые для смягчения их неприятного вида, получают приоритет. А при хорошо выдержанной архитектуре декоративные деревья и кустарники являются подчиненными элементами ком-</p>	<p>-</p>

позиции и должны усиливать художественную ценность архитектурного объекта.

На небольших территориях приусадебных садов жилая постройка обычно доминирует в композиции. Поэтому, если два элемента – жилая постройка и растительность – действуют одинаково в общем садовом пространстве, то получается незаконченное пространственное выражение.

Пропорциональность при создании зеленых насаждений имеет особое значение. Она выражается в определении объемного и пропорционального соотношения между:

- растительными группировками и садовыми элементами;
- садовыми пространствами;
- зелеными насаждениями и окружающей средой.

Хорошая пропорция в садово-парковом произведении достигается только тогда, когда каждая его часть согласована с окружающей средой, что своим объемом, высотой и расположением определяют характерные моменты в саду, представляют гармоническое целое.

При построении садовых композиций зеленых насаждений диспропорция уменьшает пространственный и колоритный эффект. Для пропорционального размещения любых растительных группировок в садовом пространстве необходимо соблюдать следующие правила.

Правило горизонтальности: основным пространственным элементом являются горизонтально расположенные формы. Они определяют пространственное восприятие. Для создания объемного пространственного воздействия необходимо, чтобы было дерево, кустарник, группа, либо постройка.

Правило гармоничности: виды декоративных растений в группах комбинируют с учетом их гармонического сочетания в вертикальном и колоритном отношениях. Для создания доминантных пунктов необходимо правильно и соразмерно распределять их по территории.

Правило целостности: декоративные деревья и кустарники в группах следует сочетать так, чтобы они и в отдельности выражали художественную целостность. Подбор растений должен создавать целостные композиции, а не коллекцию декоративных видов. Композиционные мотивы и формы растений обычно сводятся к мотивам геометричности и пейзажности, покоя и движения, к формам симметрии и асимметрии, горизонтальности и вертикальности, выпуклости и вогнутости.

Геометричность – это форма, созданная человеком. Пейзажность – это форма, выражающая облик природного ландшафта. Строгий геометрический мотив означает скованность, пейзажный – свободу и легкость.

Мотивы покоя в садовых пространствах создаются газонами и водоемами, а мотивы движения – деревьями, кустарниками, проточной водой, подпорными стенками, лестницами, скульптурой и т. д.

Симметрия применяется там, где необходимо подчеркнуть замысел композиции.

Асимметричная композиция воспринимается как равновесная в том случае, если имеется зрительный центр («баланс», фокусная точка), который уравнивает неравновесные части.

Горизонтальность и вертикальность. Горизонтальные элементы придают пейзажу спокойствие, а вертикальные – движение.

Выпуклость (конвексия) и вогнутость (конкавность). Выпуклые и вогнутые линии, возвышения и впадины создают большее разнообразие, сильные эффекты и напряжение. Газоны

	и склоны со слабо вогнутыми линиями являются наиболее удачными формами при планировке отдельных садовых пространств.	
<p>3.2. Виды ландшафтно-планировочной организации зеленых насаждений. Массивы насаждений лесного типа. Группы деревьев и кустарников. Одиночные деревья-солитеры. Аллейные посадки. Живые изгороди, стриженные стены, боскеты и фигурная стрижка. Вертикальное озеленение. Декоративный газон. Цветочное оформление.</p>	<p><i>Виды ландшафтно-планировочной организации зеленых насаждений.</i> Садово-парковая растительность организуется в виде лесных массивов и рощ, групп деревьев и кустарников, аллейных посадок, живых изгородей, стриженных стен, боскетов, полян, декоративных газонов и различного типа цветников.</p> <p><i>Массивы насаждений лесного типа</i> применяют, чтобы воссоздать естественный ландшафт, они занимают площадь от 1 до 4 га в парках и десятки гектаров в лесопарках. В зависимости от господствующих древесных пород массивы подразделяются на хвойные (темно- и светлохвойные) и лиственные (широко- и мелколиственные), по составу — на чистые, составленные из одной породы, и смешанные, по структуре — одноярусные и многоярусные (когда полы крон расположены на разной высоте). Выбор главных пород массива определяет его облик — ель, пихта, бук, граб с темными стволами и густым облиствением образуют сумрачные тенистые насаждения; сосна, береза, лиственница, ясень, акация, имеющие прозрачные кроны, образуют солнечные и светлые насаждения. Сопутствующие породы улучшают и обогащают лесную среду, подчеркивают декоративные качества основной породы путем контраста или нюансных отношений. Например, ели оттеняют белизну ствола, светлость крон и подвижность листьев берез. В парках и садах с ограниченной площадью создаются рощи — небольшие древесные массивы (0,25... 1,0 га), состоящие большей частью из одной породы, что придает им своеобразный облик.</p> <p><i>Группы деревьев и кустарников</i> образуют как бы промежуточное звено между лесными массивами, рощами и открытыми пространствами. Для них подбираются породы наиболее привлекательные по форме кроны, рисунку ветвей, облиствению, совместимые друг с другом в экологическом и декоративном отношении. Древесные группы могут быть чистыми, составленными из одной породы, смешанными и окруженными кустарниковой опушкой. Группы кустарников по возможности располагаются на фоне древесных массивов. Количество экземпляров в группе зависит от видового состава кустарников и обычно определяется их размерами.</p> <p><i>Одиночные деревья-солитеры</i> высаживаются обычно в составе однородной группы. Путем постепенного отбора в ней остается наиболее жизнеспособный и красивый экземпляр. На фоне газона предпочтительны деревья с правильными конусовидными и шаровидными формами, на фоне естественного лесного массива уместнее раскидистая крона, у воды — плакучая и т.д.</p> <p><i>Аллейные посадки</i> формируются в зависимости от местного климата. Густые посадки быстро смыкаются и образуют тенистый свод, что обеспечивает хорошие условия для прогулок в местностях с жарким летним солнцем, в местностях с прохладным, влажным климатом их делают разомкнутыми.</p> <p><i>Живые изгороди, стриженные стены, боскеты и фигурная стрижка</i> деревьев и кустарников используются для плотного обрамления участков сада, создания зеленых кулис летних театров и эстрад, четкой перспективы на какой-либо предмет или вид, разграничения участков, маскировки отдельных сооружений, оформления фона монумента и т. д.</p> <p><i>Вертикальное озеленение</i> вьющимися растениями применяется для создания теневых и ветровых экранов, оформления фасадов зданий, декорирования глухих торцевых стен, озеленения балконов, пергол, беседок, теннисных кортов и т. п.</p>	Компьютерная презентация (1 час)

	<p><i>Декоративный газон</i> — искусственный дерновый покров, создаваемый путем посева и выращивания определенных видов трав, преимущественно многолетних злаков. Он занимает значительную часть озеленяемых территорий любого назначения и подразделяется на: партерные, обыкновенные садово-парковые и луговые.</p> <p><i>Цветочное оформление</i> — одно из основных наряду с газонами средств украшения площадей, бульваров, скверов, садов и парков. У общественных зданий, памятников, спортивных сооружений, на улицах и площадях обычно используют регулярные приемы оформления цветников — партеры, клумбы, рабатки, вазы, вертикальные композиции. Формируются они преимущественно из летних цветов, двухлетних, ковроволиственных и листовенно-цветущих культур. В садах и парках, при озеленении жилых территорий все большее применение находят ландшафтные типы цветников: массивы, группы, миксбордеры, цветущие лужайки и одиночные посадки из многолетников.</p> <p>Крупномасштабные композиции в виде цветочных массивов размером 100...1000 м² и более формируют обычно в парках, на полянах и опушках рощ преимущественно из одноцветных растений — многолетников ярких расцветок. Групповые посадки свободных живописных очертаний размером от 3...5 до 40...50 м² — наиболее распространенный вид оформления как в парках, так и на жилых территориях.</p> <p>Бордюры из многолетников в виде полосы шириной 1...3, а иногда и до 5 м обычно применяются для окаймления дорог и площадок, устраиваются из невысоких растений компактной формы с обильным цветением и размещаются в солнечных, защищенных от ветра местах. Одиночные посадки кустов многолетников подчеркивают композиционно наиболее важные места газонов — у входов в здание, на поворотах дорожек, на скрещивании дорог и т. д. и рассчитываются на рассмотрение с расстояния 2...3 м. Минимальная ширина полос (м) зеленых насаждений приведена ниже.</p> <p>Газон с посадкой деревьев: в одном ряду 2,5 в двух рядах 5,0</p> <p>Газон с однорядной посадкой кустарников: высоких (более 1,2... 1,8 м) ...1,2 низких (менее 1,2...1,8 м) ... 1,0</p> <p>Газон с групповой или куртинной посадкой деревьев 5,0 То же, кустарников 3,0 Газон 1,5</p> <p>Цветочные группировки регулярного типа komponуются в сочетании с декоративными вазами и другими малыми архитектурными формами в виде квадратов, кругов, прямоугольников, трапеций и неправильных геометрических фигур. Они размещаются в партерных частях парков, на площадях, на фоне газонов и могут быть плоскими или профилированными.</p>	
ИТОГО		5

4.3. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

4.4. Практические занятия

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование тем практических занятий</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Вид занятия в инновационной форме (час.)</i>
1	1.	Формирование древесно-кустарниковой группы с учетом биологических особенностей растительности	6	-
2	1.	Формирование древесно-кустарниковой группы с учетом декоративных качеств растительности	6	Компьютерная презентация (2 часа)
3	2.	Формирование композиции из однолетников	6	Компьютерная презентация (2 часа)
4	2.	Формирование композиции из многолетников и декоративных травянистых растений	6	Компьютерная презентация (2 часа)
5	3.	Разработка проекта озеленения главного фасада общественного здания	10	-
ИТОГО			34	6

4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат
учебным планом не предусмотрено

5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№, наименование разделов дисциплины	Компетенции	Кол-во часов	Компетенции		Σ комп.	t _{ср} час	Вид учебных занятий	Оценка результатов
			ОПК	ПК				
1		2	3	4	5	6	7	8
1. Древесно-кустарниковая растительность		36	+	-	1	36	Лк, ПЗ, СР	экзамен
2. Травянистые красивоцветущие и декоративно-лиственные растения		28	+	-	1	28	Лк, ПЗ, СР	экзамен
3. Принципы построения композиции с растениями		44	-	+	1	44	Лк, ПЗ, СР	экзамен
всего часов		108	64	44	2	54		

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Гостев, В.Ф. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс] : учебник / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 344 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107057> (стр. 54-122).

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

№	Наименование издания	Вид занятия	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./чел.)
1	2	3	4	5
Основная литература				
1.	1. Гостев, В.Ф. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс] : учебник / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 344 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107057 (стр. 54-122).	Лк, ПЗ, СР	1 (ЭУ)	1
Дополнительная литература				
2.	Лысиков, А. Б. Ландшафтный дизайн сада. Лучшие растения и проекты: решения для отдельных зон и небольших участков : учебное пособие/ А.Б. Лысиков - Москва: АСТ, 2015. - 160 с.	Лк, ПЗ, СР	1	0,15
3.	Искусство архитектурно-ландшафтного дизайна/ под ред. Г. А. Потаева. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - 217 с.	Лк, ПЗ, СР	6	0,5
4.	Попова, О.С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.С. Попова, В.П. Попов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/45928	Лк, ПЗ, СР	1 (ЭУ)	1

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.
2. Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog>.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>.
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com>.
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>.
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>.
8. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/>.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При реализации различных видов учебной работы во время изучения дисциплины «Биологические основы композиции с растениями» используются различные образовательные

технологии, в том числе практические занятия.

Цель изучения дисциплины - знакомство обучающихся с биологическими, экологическими особенностями, декоративными качествами декоративных растений и созданием растительных группировок, распределение их по территории, установление взаимосвязи этих группировок с рельефом, почвой и климатом.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает индивидуальную работу при подготовке к практическим занятиям, самостоятельное изучение теоретического материала.

Для контроля знаний обучающихся предусмотрен экзамен. Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания.

9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ

Практическое занятие №1

Тема: Формирование древесно-кустарниковой группы с учетом биологических особенностей растительности.

Цель работы:

Ознакомиться с биологическими свойствами деревьев и кустарников.

Задание:

1. Подобрать ассортимент растительности.
2. Составить схему посадки растений
3. Выполнить эскиз древесно-кустарниковой группы.

Порядок выполнения:

1. Определить место ландшафтной композиции в планировочной структуре объекта (группа кругового, углового, одностороннего обзора).
2. Определить количество деревьев и кустарников в группе.
3. Наметить композиционный центр и подобрать для него необходимые растения.
4. Подобрать деревья и кустарники по высоте:

Древесные растения	Классы высоты	Высота, м
Деревья	I (первой величины)	20 и более
	II (второй величины)	10-20
	III (третьей величины)	5-10
Кустарники	I (высокие)	2-5
	II (средней высоты)	1-2
	III (низкие)	0,5-1

5. Подобрать ассортимент деревьев и кустарников по скорости роста.
6. Составить схему посадки деревьев и кустарников, учитывая при этом перспективные размеры крон.
7. Выполнить эскиз древесно-кустарниковой группы (с 2-3 видовых точек).

Форма отчетности:

Отчет по практической работе состоит из текстовой и графической частей. В текстовой части дается биологических особенностей деревьев и кустарников, входящих в группу (высота, темпы роста, отношение к теплу и свету, морозоустойчивость, отношение к почвам, газоустойчивость). В графической части выполняется схема посадки деревьев и кустарников и 2-3 эскиза группы с различных видовых точек.

Задания для самостоятельной работы:

При смешении пород необходимо учитывать их скорость роста, светолюбивость, теневыносливость, размеры и характер крон.

Быстрота роста древесных и кустарниковых пород определяется по их ежегодным приростам в стадии наибольшей жизнедеятельности в благоприятных для них условиях произрастания. Быстрорастущие имеют ежегодный пророст от 0,6 до 2 м и более, умереннорастущие – от 0,3 до 0,6 м, медленнорастущие – менее 0,3 м.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке практическому занятию:

1. Проработать теоретический материал по теме «Биологические свойства деревьев и кустарников. Быстрота роста. Продолжительность жизни. Морозостойкость. Требовательность к влаге, плодородию почвы. Газоустойчивость».
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Основная литература

1 Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс] – СПб: Лань, 2012. – 344 с. <http://e.lanbook.com/view/book/2782/>

Дополнительная литература

2. Попова О.С., Попов В.П. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: Учебное пособие. - СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 720 с.: ил. <http://e.lanbook.com/view/book/45928/>

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Классификация деревьев и кустарников по быстроте роста.
2. Морозостойкость. Какие растения считаются морозостойкими?
3. На какие группы подразделяются деревья и кустарники по требовательности к влаге?
4. На какие группы подразделяются деревья и кустарники по отношению к свету?
5. На какие группы подразделяются деревья и кустарники по отношению к содержанию в воздухе отдельных или преобладающих газообразных загрязнителей?

Практическое занятие №2

Тема: Формирование древесно-кустарниковой группы с учетом декоративных качеств растительности

Цель работы:

Ознакомиться с декоративными качествами деревьев и кустарников.

Задание:

1. Подобрать ассортимент растительности.
2. Составить схему посадки растений
3. Выполнить эскиз древесно-кустарниковой группы.

Порядок выполнения:

1. Определить место ландшафтной композиции в планировочной структуре объекта (группа кругового, углового, одностороннего обзора).
2. Определить количество деревьев и кустарников в группе.
3. Наметить композиционный центр и подобрать для него необходимые растения.
4. Подобрать деревья и кустарники по высоте.
5. Подобрать деревья и кустарники по форме и плотности кроны.
6. Подобрать деревья и кустарники по окраске листьев, плодов, текстуре ствола.
6. Составить схему посадки деревьев и кустарников, учитывая при этом перспективные размеры крон.
7. Выполнить эскизы древесно-кустарниковой группы в разные времена года (начало распускания листьев, середина лета, осень).

Форма отчетности:

Отчет по практической работе состоит из текстовой и графической частей. В текстовой части дается декоративные качества деревьев и кустарников, входящих в группу (высота, фактура и плотность кроны, окраска листьев, соцветий, плодов, текстура ствола). В графической части выполняется схема посадки деревьев и кустарников и 3 эскиза группы в разные времена года.

Задания для самостоятельной работы:

Декоративные качества древесных и кустарниковых пород (общий габитус, форма кроны, ствола, ветвей, листьев и их окраска, цветы и плоды) могут быть естественно и искусственно созданы. В городских насаждениях весьма существенное значение имеет окраска листьев, стволов и ветвей растений. Эти особенности необходимо учитывать при формировании групп.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке практическому занятию:

1. Проработать теоретический материал по теме «Декоративные качества деревьев и кустарников. Высота. Форма кроны. Плотность кроны. Фактура. Окраска листьев».
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Основная литература

1 Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс] – СПб: Лань, 2012. – 344 с. <http://e.lanbook.com/view/book/2782/>

Дополнительная литература

2. Попова О.С., Попов В.П. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: Учебное пособие. - СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 720 с.: ил. <http://e.lanbook.com/view/book/45928/>
3. Лысиков, А. Б. Ландшафтный дизайн сада. Лучшие растения и проекты: решения для отдельных зон и небольших участков : учебное пособие. - Москва: АСТ, 2015. - 160 с.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Классификация деревьев и кустарников по высоте.
2. Классификация деревьев и кустарников по форме кроны.
3. Декоративные качества листьев.
4. Декоративные качества соцветий, плодов.
5. Декоративные качества ствола.

Практическое занятие № 3

Тема: Формирование композиции из однолетников.

Цель работы:

Ознакомиться с особенностями цветочного оформления из однолетников.

Задание:

1. Подобрать ассортимент однолетников для клумбы.
2. Составить схему посадки растений
3. Выполнить эскиз клумбы.

Порядок выполнения:

1. Подобрать ассортимент растений с учетом месторасположения клумбы (входная площадка, пересечение дорожек и т.д.), ее формы, окружающей растительности, архитектурных элементов и материалов, их покрывающих (фактура, цвет).
2. Выбрать цветовую гамму композиции.
3. Подобрать ассортимент растений с учетом их высоты и периода цветения.
4. Разработать схему посадки. Расстояния между растениями принимаются с учетом их размеров, таким образом, чтобы обеспечить декоративность клумбы.

5. Разработать ведомость посадочного материала, где указываются: условные обозначения, наименование растений, окраска, количество цветов.

6. . Разработать календарь цветения растений.

Форма отчетности:

Отчет по практической работе состоит из текстовой и графической частей. В текстовой части дается характеристика выбранных растений. В графической части выполняется эскиз клумбы и схема посадки цветочных растений.

Задания для самостоятельной работы:

При создании ландшафтных композиций с цветами учитывают биологические (требования к освещенности, температурному режиму, влажности и составу почв) и архитектурно-художественные свойства (высоту разветвления стеблей, окраску и фактуру цветков и листьев, время и продолжительность цветения). Одно из основных свойств цветов, предопределяющих их композиционную ценность, это их высота, от которой зависит силуэт и обозреваемость цветка. Цветочные композиции целесообразно создавать таким образом, чтобы очень низкие цветы размещались вблизи мест обозреваемости, средние – несколько в стороне, высокие и очень высокие – посреди цветника небольшими группами, а более крупные – на заднем плане цветника.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке практическому занятию:

1. Проработать теоретический материал по теме «Растения открытого грунта. Однолетники. Двулетники. Многолетники. Холодостойкие, теплолюбивые, оранжерейные растения».
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Основная литература

1 Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс] – СПб: Лань, 2012. – 344 с. <http://e.lanbook.com/view/book/2782/>

Дополнительная литература

2. Искусство архитектурно-ландшафтного дизайна/ под ред. Г. А. Потаева. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - 217 с.
3. Лысиков, А. Б. Ландшафтный дизайн сада. Лучшие растения и проекты: решения для отдельных зон и небольших участков : учебное пособие. - Москва: АСТ, 2015. - 160 с.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. В виде каких композиций могут быть представлены цветочные насаждения?
2. Что представляет собой цветник?
3. Что представляют собой клумба, рабатка, бордюр, арабеска?
4. Каковы основные требования при проектировании клумбы?
5. Каковы требования к посадочному материалу?

Практическое занятие № 4

Тема: Формирование композиции из многолетников и декоративных травянистых растений.

Цель работы:

Ознакомиться с особенностями построения цветочных композиций из многолетников и декоративных травянистых растений.

Задание:

1. Подобрать ассортимент многолетников для цветника (миксбордера).
2. Составить схему посадки растений
3. Выполнить эскиз цветника.

Порядок выполнения:

1. Определить расположение и размеры миксбордера.
2. Определить стиль миксбордера.
3. В соответствии с выбранным стилем проработать цветовую гамму (контрастный, нюансный цветник).
4. Определить композиционный центр (место, где будут высажены самые высокие растения).
5. Подобрать ассортимент растений с учетом непрерывного цветения.
6. Составить план миксбордера.
7. Разработать ведомость посадочного материала.
8. Разработать календарь цветения.
9. Разработать эскизы миксбордера с учетом сменяемости цветения.

Форма отчетности:

Отчет по практической работе состоит из текстовой и графической частей. В текстовой части дается характеристика выбранных растений. В графической части выполняется эскиз цветника (миксбордера) и схема посадки цветочных растений.

Задания для самостоятельной работы:

Миксбордер располагают вдоль стен и дорожек, около водоемов, на газоне. Проектирование миксбордера опирается на окружающую ситуацию и выбор видовых точек. В зависимости от этого продумывается расположение композиционных центров – участков цветника, на которые в первую очередь падает взгляд зрителя. Количество композиционных центров пропорционально размерам окружающей территории и самого цветника. В состав композиционного центра может входить как одно крупное растение, так и группа. Композиционный центр может смещаться в зависимости от сезона года. Для миксбордера идеально подходят плавные и мягкие очертания, исключая острые углы и прямые линии, а также ярко выраженные неправильные формы. Это относится не только к общим очертаниям цветника, но и к цветовой гамме. Высота подобранных растений постепенно увеличивается со стороны просмотра к декорируемым объектам. По краю миксбордер окаймляют бордюром. Между многолетниками, имеющими непродолжительный или ранний период цветения, высаживают, как правило, яркие летники. Подбор растений в миксбордере происходит в соответствии с некоторыми устоявшимися стилями.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке практическому занятию:

1. Проработать теоретический материал по теме «Декоративные качества травянистых растений. Высота. Габитус и характер роста».
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Основная литература

1 Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс] – СПб: Лань, 2012. – 344 с. <http://e.lanbook.com/view/book/2782/>

Дополнительная литература

2. Искусство архитектурно-ландшафтного дизайна/ под ред. Г. А. Потаева. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - 217 с.
3. Лысиков, А. Б. Ландшафтный дизайн сада. Лучшие растения и проекты: решения для отдельных зон и небольших участков: учебное пособие. - Москва: АСТ, 2015. - 160 с.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Что называется миксбордером?
2. Каковы принципы подбора растений для миксбордера?
3. Что является композиционным центром миксбордера? Где он размещается?
4. Как подбирается ассортимент растений в зависимости от выбранного стиля миксбордера?

Практическое занятие № 5

Тема: Разработка проекта озеленения главного фасада общественного здания.

Цель работы:

1. Изучить правила построения партерного цветника.
2. Приобрести навыки выбора ассортимента растений для цветника.

Задание:

1. Подобрать ассортимент растений для партерного цветника.
2. Составить схему посадки растений
3. Выполнить эскиз цветника.

Порядок выполнения:

1. Вычислить площадь газона, цветочных посадок, дорожек и площадок используя принцип «золотого сечения».
2. Составить план партерного цветника.
3. Подобрать ассортимент растений.
4. Составить ведомость посадочного материала.
5. Составить календарь цветения растений.
6. Выполнить эскиз партерного цветника.

Форма отчетности:

Отчет по практической работе состоит из текстовой и графической частей. В текстовой части дается характеристика выбранных растений. В графической части выполняется эскиз партерного цветника и схема посадки цветочных растений.

Задания для самостоятельной работы:

При проектировании партерного цветника следует придерживаться следующих правил:

- 1) самой яркой, привлекающей внимание должна быть средняя центральная часть цветника – клумба. Она может окаймлять бассейн, памятник, фонтан, быть самостоятельным объектом.
- 2) цветочные фигуры на цветнике не должны быть мелкими. Лучше делать более крупный рисунок с простыми очертаниями.
- 3) избегать очень сложных и затейливых рисунков ковровых клумб, рабаток и т.д. Парадность, торжественность может быть достигнута устройством чистого однородного газона, окаймленного одноколерным цветочным бордюром.
- 4) цветочные фигуры должны быть в небольшом количестве и отделены газоном на значительные расстояния.

Создавая партер важно учитывать и объективные закономерности зрительного восприятия: величину угла зрения; законы линейной и воздушной перспектив и т.д.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке практическому занятию:

1. Проработать теоретический материал по теме «Виды ландшафтно-планировочной организации зеленых насаждений. Массивы насаждений лесного типа. Группы деревьев и кустарников. Одиночные деревья-солитеры. Аллейные посадки. Живые изгороди, стриженные стены, боскеты и фигурная стрижка. Вертикальное озеленение. Декоративный газон. Цветочное оформление».
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Основная литература

- 1 Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс] – СПб: Лань, 2012. – 344 с. <http://e.lanbook.com/view/book/2782/>

Дополнительная литература

2. Искусство архитектурно-ландшафтного дизайна/ под ред. Г. А. Потаева. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - 217 с.
3. Лысиков, А. Б. Ландшафтный дизайн сада. Лучшие растения и проекты: решения для отдельных зон и небольших участков: учебное пособие. - Москва: АСТ, 2015. - 160 с.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Что называется партером?
2. Где устраиваются партеры?
3. Из каких элементов состоит партер?
4. Как рассчитать площадь элементов партера, используя правило «золотого сечения»?
5. Какие правила необходимо соблюдать при проектировании партерного цветника?

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) преподаватель использует для:

- получения информации при подготовке к занятиям;
- создания презентационного сопровождения лекций и практических занятий;
- работы в электронной информационной среде;
- пакет прикладных программ (Microsoft).

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>	<i>№ Лк, ПЗ</i>
1	3	4	5
Лк	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Интерактивная доска торговой марки Promethean модель Activ Board 587 Pro с настенным креплением и программным обеспечением Promethean Activin-Spire, проектор мультимедийный торговой марки «GASIO»	№№ 1,2, 2.2
ПЗ	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Интерактивная доска торговой марки Promethean модель Activ Board 587 Pro с настенным креплением и программным обеспечением Promethean Activin-Spire, проектор мультимедийный торговой марки «GASIO»	№ 2,3,4
СР	ЧЗ1	Оборудование 10-ПК i5-2500/H67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	-

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	Тема	ФОС
ОПК-6	способность к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды	1. Древесно-кустарниковая растительность.	1.1. Биологические свойства деревьев и кустарников. Быстрота роста. Продолжительность жизни. Морозостойкость. Требовательность к влаге, плодородию почвы. Газоустойчивость.	Экзаменационные вопросы 1.1-1.6
		1.2. Декоративные качества деревьев и кустарников. Высота. Форма кроны. Плотность кроны. Фактура. Окраска листьев.	Экзаменационные вопросы 1.7-1.11	
		1.3. Физиономические типы деревьев и кустарников. Хвойные деревья. Лиственные деревья. Кустарники.	Экзаменационные вопросы 1.12-1.15	
		2. Травянистые красивоцветущие и декоративно-лиственные растения.	2.1. Растения открытого грунта. Однолетники. Двулетники. Многолетники. Холодостойкие, теплолюбивые, оранжерейные растения.	Экзаменационные вопросы 2.1-2.5
2.2. Декоративные качества травянистых растений. Высота. Габитус и характер роста.	Экзаменационные вопросы 2.6-2.7			
ПК-15	способность применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций	3. Принципы построения композиции с растениями.	3.1. Художественное оформление озеленяемых территорий. Доминанты. Пропорциональность. Правило горизонтальности. Правило гармоничности. Правило целостности. Геометричность. Симметрия. Горизонтальность и вертикальность. Выпуклость и вогнутость, асимметрия.	Экзаменационные вопросы 3.1-3.4
			3.2. Виды ландшафтно-планировочной организации зеленых насаждений. Массивы насаждений лесного типа. Группы деревьев и кустарников. Одиночные деревья-солитеры. Аллейные посадки. Живые изгороди, стриженные стены, боскеты и фигурная стрижка. Вертикальное озеленение. Декоративный газон. Цветочное оформление.	Экзаменационные вопросы 3.5-3.8

2. Экзаменационные вопросы

№ п/п	Компетенции		ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ	№ и наименование раздела	
	Код	Определение			
1	2	3	4	5	
1.	ОПК-6	способность к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды	1.1. Классификация деревьев и кустарников по скорости роста.	1. Древесно-кустарниковая растительность.	
			1.2. Морозостойкость деревьев и кустарников.		
			1.3. Требовательность деревьев и кустарников к влаге.		
			1.4. Требовательность деревьев и кустарников к свету.		
			1.5. Требовательность деревьев и кустарников к плодородию почвы.		
			1.6. Газоустойчивость деревьев и кустарников.		
			1.7. Классификация деревьев и кустарников по высоте.		
			1.8. Классификация деревьев и кустарников по форме кроны.		
			1.9. Классификация деревьев и кустарников по плотности и фактуре кроны.		
			1.10. Декоративные качества листьев, соцветий, плодов.		
			1.11. Декоративные качества ствола, ветвей.		
			1.12. Физиономические группы хвойных деревьев.		
			1.13. Физиономические группы лиственных деревьев.		
			1.14. Видовое и сортовое разнообразие красивоцветущих деревьев.		
			1.15. Видовое и сортовое разнообразие красивоцветущих кустарников.		
			2.1. Растения открытого грунта. Однолетники.		2. Травянистые красивоцветущие и декоративно-лиственные растения.
			2.2. Растения открытого грунта. Двулетники.		
			2.3. Растения открытого грунта. Многолетники.		
			2.4. Холодостойкие, теплолюбивые растения открытого грунта.		
			2.5. Оранжевые растения.		
2.6. Декоративные качества травянистых растений.					
2.7. Группы травянистых растений по габитусу и характеру роста.					
2.	ПК-15	способность применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций	3.1. Художественное оформление озеленяемых территорий.	3. Принципы построения композиции с растениями.	
			3.2. Доминанты. Пропорциональность. Правило горизонтальности.		
			3.3. Правило гармоничности. Правило целостности. Геометричность. Симметрия.		
			3.4. Горизонтальность и вертикальность. Выпуклость и вогнутость. и асимметрия.		
			3.5. Виды ландшафтно-планировочной организации зеленых насаждений.		
			3.6. Массивы насаждений лесного типа. Группы деревьев и кустарников. Одиночные деревья-солитеры.		
			3.7. Аллейные посадки. Живые изгороди, стриженные стены, бордюры и фигурная стрижка.		
			3.8. Вертикальное озеленение. Декоративный газон. Цветочное оформление.		

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p>Знать (ОПК-6): – классификацию типов деревьев и кустарников; требования древесных и цветочно-декоративных многолетних растений к условиям внешней среды; (ПК-15): – особенности построения композиции из растительных элементов;</p> <p>Уметь (ОПК-6): – подбирать ассортимент растительности, учитывая биологические особенности и эстетические качества; (ПК-15): - применять композиции из деревьев, кустарников, травянистых и цветочных растений при организации пространственной среды;</p> <p>Владеть (ОПК-6): – приемами разработки эскизов, составления схем посадки растений; (ПК-15): – приемами работы с формой и объемом древесных и цветочно-декоративных растений.</p>	отлично	В полной мере знает классификацию типов деревьев и кустарников; требования древесных и цветочно-декоративных многолетних растений к условиям внешней среды; особенности построения композиции из растительных элементов; умеет подбирать ассортимент растительности, учитывая биологические особенности и эстетические качества; применять композиции из деревьев, кустарников, травянистых и цветочных растений при организации пространственной среды; владеет приемами разработки эскизов, составления схем посадки растений; приемами работы с формой и объемом древесных и цветочно-декоративных растений.
	хорошо	В общих чертах знает классификацию типов деревьев и кустарников; требования древесных и цветочно-декоративных многолетних растений к условиям внешней среды; особенности построения композиции из растительных элементов; умеет подбирать ассортимент растительности, учитывая биологические особенности и эстетические качества; применять композиции из деревьев, кустарников, травянистых и цветочных растений при организации пространственной среды; владеет приемами разработки эскизов, составления схем посадки растений; приемами работы с формой и объемом древесных и цветочно-декоративных растений.
	удовлетворительно	Весьма приблизительно знает классификацию типов деревьев и кустарников; требования древесных и цветочно-декоративных многолетних растений к условиям внешней среды; особенности построения композиции из растительных элементов; умеет подбирать ассортимент растительности, учитывая биологические особенности и эстетические качества; применять композиции из деревьев, кустарников, травянистых и цветочных растений при организации пространственной среды; владеет приемами разработки эскизов, составления схем посадки растений; приемами работы с формой и объемом древесных и цветочно-декоративных растений.
	неудовлетворительно	Не знает классификацию типов деревьев и кустарников; требования древесных и цветочно-декоративных многолетних растений к условиям внешней среды; особенности построения композиции из растительных элементов; не умеет подбирать ассортимент растительности, учитывая биологические особенности и эстетические качества; применять композиции из деревьев, кустарников, травянистых и цветочных растений при организации пространственной среды; не владеет приемами разработки эскизов, составления схем посадки растений; приемами работы с формой и объемом древесных и цветочно-декоративных растений.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Дисциплина «Биологические основы композиции с растениями» направлена на ознакомление обучающихся с биологическими, экологическими особенностями, декоративными качествами декоративных растений и созданием растительных группировок, распределение их по территории, установление взаимосвязи этих группировок с рельефом, почвой и климатом.

Изучение дисциплины «Биологические основы композиции с растениями» предусматривает:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельная работа;
- экзамен.

В ходе освоения раздела 1 «Древесно-кустарниковая растительность» обучающиеся знакомятся с биологическими свойствами и декоративными качествами древесно-кустарниковой растительности.

В ходе освоения раздела 2 «Травянистые красивоцветущие и декоративно-лиственные растения» даются представления о растениях открытого грунта: однолетниках, двулетниках, многолетниках, декоративных травянистых, а также оранжерейных растениях.

В ходе освоения раздела 3 «Принципы построения композиции с растениями» изучаются особенности художественного оформления озеленяемых территорий.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется обратить особое внимание на биологические свойства растений: морозостойкость, отношение к теплу и влаге, газоустойчивость, а также декоративные качества: размеры, форма, цвет, текстура.

Овладение ключевыми понятиями является обязательным для дальнейшего их применения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

При подготовке к экзамену рекомендуется особое внимание уделить следующим вопросам:

1. Биологические особенности растений.
2. Декоративные качества растений.
3. Физиономические типы деревьев и кустарников.

В процессе проведения практических занятий, происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков формирования композиций из растений.

Самостоятельную работу необходимо начинать с проработки теоретического материала по заданной теме.

В процессе консультации с преподавателем рекомендуется выяснять все вопросы, касающиеся разработки эскизов, построения схем посадки растений, подбора ассортимента.

Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературой. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

Предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде лекций, практических занятий, консультаций с преподавателем) в сочетании с внеаудиторной работой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Биологические основы композиции с растениями

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является знакомство обучающихся с биологическими, экологическими особенностями, декоративными качествами декоративных растений и созданием растительных группировок, распределение их по территории, установление взаимосвязи этих группировок с рельефом, почвой и климатом.

Задачами изучения дисциплины являются:

- знакомство обучающихся с физиономической классификацией типов деревьев и кустарников, принципами выбора и композиции деревьев и кустарников в садово-парковом и ландшафтной архитектуре;
- знакомство с биоэкологическими особенностями и декоративными качествами растений и использованием этих особенностей и качеств в композициях различного назначения;
- приобретение навыков работы с формой и объемом древесных и цветочно-декоративных растений, размещения композиций при проектировании различных объектов ландшафтной архитектуры.

2. Структура дисциплины

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий, включая самостоятельную работу: лекции- 17 часов; практические занятия -34 часа; самостоятельная работа – 57 часов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зачетных единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Древесно-кустарниковая растительность.
- 2 – Травянистые красивоцветущие и декоративно-лиственные растения.
- 3 – Принципы построения композиции с растениями.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ОПК-6 - способность к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды;

ПК-15 - способность применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе
на 20__-20__ учебный год*

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

Протокол заседания кафедры № _____ от «__» _____ 20__ г.,
(разработчик)

Заведующий кафедрой _____
(подпись)

(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.10. Ландшафтная архитектура от «11» марта 2015 г. №194

для набора 2015 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от от «13» июля 2015 г. № 475

для набора 2017 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от от «06» марта 2017 г. № 125

Программу составила:

Аношкина Л.В., доцент кафедры ВиПЛР, к.б.н. _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ВиПЛР от «25» декабря 2018 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой ВиПЛР _____

В.А. Иванов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой _____

В.А. Иванов

Директор библиотеки _____

Т.Ф. Сотник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ЛПФ

от «27» декабря 2018 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии факультета _____

С.М. Сыромаха

СОГЛАСОВАНО:

Начальник

учебно-методического управления _____

Г.П. Нежевец

Регистрационный № _____

(методический отдел)