

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора по учебной работе
Дата подписания: 28.07.2026 09:01:17
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d

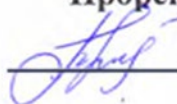
**Государственный университет
по землеустройству**

СТО СМК

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет по землеустройству»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе



/Л.П. Подболотова /

« 17 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.11 Декоративная дендрология

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки **35.03.10 Ландшафтная архитектура**

(шифр и название направления подготовки)

профиль **«Ландшафтное проектирование»**

уровень высшего образования **бакалавриат**

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация **бакалавр**

(название)

Москва
2025



1. Рабочая программа дисциплины разработана на кафедре земледелия и растениеводства ФГБОУ ВО «ГУЗ» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021г. №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 г. №736.

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

2. Разработчики рабочей программы: к.б.н., д-р с-х.н., профессор Бойценюк Л.И.

Проверено



17.05.2025

зам. руководителя УМС
Олексенко О.М.



1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ ОБЪЕМ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний экологическое образование студентов, а также формирование у студентов навыков свободного ориентирования как в аборигенной, так и интродуцированной дендрофлоре, умения использовать информацию о морфологических и экологических особенностях древесных видов в профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- Уметь грамотно разбираться в особенностях посадки и совмещения отдельных видов зелёных декоративных растений в садово-парковых зонах: жилой, производственной, общественной, городской и специального назначения.

- Изучить основы морфологии и анатомии древесно-кустарниковой флоры, описания их жизненных форм, видового многообразия на территории Российской Федерации. Освоить морфобиологические особенности, экологию, географическое распространение и хозяйственное использование садово-парковых растений.

- Освоить художественные средства формирования садово-парковых комплексов, этапы и задачи проектных действий для рациональной организации ландшафта различного назначения.

- Овладеть особенностями проектирования дендроплана и организации работ над объектом. Ознакомиться с видовым разнообразием естественной и интродуцированной древесно-кустарниковой флоры.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций		
Код	Содержание компетенции (или ее части)				
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных исследований, прогнозы развития вредителей и болезней,	В области знания и понимания (А) - знать		
			Знать	свойства технического решения в разрезе конкретной профессиональной деятельности, как способе либо процессе выполнения взаимосвязанных действий над материальным объектом и с помощью материальных объектов (А1);	
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь		
© ГУЗ		Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 3



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
		справочные материалы для разработки элементов технологий выращивания декоративных растений и газонов на объектах ландшафтной архитектуры	Уметь	определять прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов технологий выращивания декоративных растений (B1);
			В области практических навыков (C) - владеть навыками	
		ОПК-4.2 Обосновывает элементы технологии выращивания декоративных растений и газонов применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Владеть	навыком использования материалов почвенных исследований для разработки элементов технологий выращивания декоративных растений и газонов на объектах ландшафтной архитектуры (C1);
			В области знания и понимания (A) - знать	
			Знать	морфологические признаки наиболее распространенных в регионах растений, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества (A1)
			В области интеллектуальных навыков (B) - уметь	
			Уметь	определять прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов технологий выращивания декоративных растений (B1)
			В области практических навыков (C) - владеть навыками	
			Владеть	навыком использования материалов почвенных исследований для разработки элементов технологий выращивания декоративных растений и газонов на объектах ландшафтной архитектуры (C1)

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Декоративная дендрология» - наука обязательной части Б1.О.11 дисциплин подготовки студентов по направлению «Ландшафтное проектирование» по профилю подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина изучается на 1-ом курсе (ах) во 2 семестре (ах).

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

Индикатор компетенций	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие дисциплины	
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 4



ОПК-4.1; ОПК-4.2	Декоративное растениеводство	Декоративная дендрология	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
---------------------	---------------------------------	-----------------------------	--

1.3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоёмкость дисциплины «Декоративная дендрология» составляет 3 зачётные единицы и 108 академических часа.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов		
	очная форма обучения	заочная формы обучения	очно-заочная форма обучения
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	50	12	18
Аудиторная работа (всего):	50	12	18
в т. числе:			
Лекции	24	6	8
Семинары, практические занятия	26	6	10
Лабораторные работы	-		
Курсовое проектирование	-		
Самостоятельная работа	31+27	87+9	63+27
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	экзамен	эксаме н	экзамен

2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание учебной дисциплины

Содержание дисциплины включает следующие разделы и темы:

Содержание дисциплины.

Тема 1. Введение в предмет. Общая дендрология. Декоративная дендрология
Жизненные формы древесных растений. Характеристика, особенности роста, строение, долговечность, жизненный цикл. Экология древесных растений. Влияние экологических факторов (вода, свет, почва, воздух, температура) на развитие растений. Взаимосвязь между растениями и средой. Декоративные особенности деревьев и кустарников. Величина. Размеры и формы кроны. Форма



ствола. Фактура и окраска коры. Размеры, форма и окраска листьев. Декоративность цветения и плодоношения.

Тема 2. Характеристика ассортимента декоративных деревьев и кустарников. Ботанические, экологические и декоративные свойства. Описание и классификация декоративных форм древесных растений. Рекомендации по применению в различных типах зелёных насаждений (хвойные растения, лиственные деревья, лиственные кустарники, лианы).

Тема 3. Дендрологические композиции. Интерьерный тип и экстерьерный тип растений. Ландшафт на сложном рельефе. Принципы построения дендрологических композиций: экологический, биоценотический, физиономический. Основные типы композиций: массивы, группы, аллеи, солитеры, живые изгороди и стены, альпинарии и рокарии, вертикальное озеленение, насаждения специального назначения. Газоны и цветочные клумбы. Особенности организации ландшафта в сложных рельефных условиях.

Тема 4. Особенности агротехники и посадки. Уход за растениями. Характеристики посадочного материала. Сроки посадки. Подготовка посадочных мест. Семенное размножение. Вегетативное размножение. Прививка. Практикум. Выкопка. Транспортировка. Прикоп. Посадка. Послепосадочный уход. Обрезка. Формирование кроны. Понятие топиарной стрижки. Календарь мероприятий по содержанию древесно-кустарниковых насаждений.

Тема 5. Изучение местной дендрофлоры. Оценка видов местной дендрофлоры и интродуцентов по декоративности и устойчивости с целью введения их в ассортимент. Рекогносцировочное обследование зеленых насаждений на объектах озеленения городов с целью выделения устойчивых и декоративных видов.

Тема 6. Парки и сады в архитектурно-пространственной композиции города. Проектные этапы организации работ по озеленению садово-парковой территории. Система озелененных территорий города. Влияние природно-климатических и санитарно-гигиенических факторов на озеленение города. Архитектурно-ландшафтная оценка и зонирование территории парка.

2.2 Структура учебной дисциплины

Таблица 2.1 – Структура учебной дисциплины для очной формы обучения

Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Индикатор компетенций	Признак
	Очная							
	всего	в том числе						
		лек.	пр.	лаб.	инд.	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 1. Введение в предмет. Общая дендрология. Декоративная дендрология Жизненные формы древесных растений. Характеристика, особенности роста,	19	4	4			11	ОПК - 4.1 ОПК-4.2	A1, B1, C1
							ОПК - 4.1 ОПК-4.2	A1, B1, C1
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0			Экземпляр №1		Стр. 6	



Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Индикатор компетенций	Признак
	Очная							
	всего	в том числе						
лек.		пр.	лаб.	инд.	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
строение, долговечность, жизненный цикл. Экология древесных растений. Влияние экологических факторов (вода, свет, почва, воздух, температура) на развитие растений. Взаимосвязь между растениями и средой. Декоративные особенности деревьев и кустарников. Величина. Размеры и формы кроны. Форма ствола. Фактура и окраска коры. Размеры, форма и окраска листьев. Декоративность цветения и плодоношения.								
Тема 2. Характеристика ассортимента декоративных деревьев и кустарников. Ботанические, экологические и декоративные свойства. Описание и классификация декоративных форм древесных растений. Рекомендации по применению в различных типах зелёных насаждений (хвойные растения, лиственные деревья, лиственные кустарники, лианы).	19	4	4			11	ОПК - 4.1 ОПК-4.2	A1, B1, C1
Тема 3. Дендрологические композиции. Интерьерный тип и экстерьерный тип растений. Ландшафт на сложном рельефе.	19	4	4			11	ОПК - 4.1 ОПК-4.2	A1, B1, C1
© ГУЗ	Выпуск 1		Изменение 0		Экземпляр №1		Стр. 7	



Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Индикатор компетенций	Признак
	Очная							
	всего	в том числе						
лек.		пр.	лаб.	инд.	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Принципы построения дендрологических композиций: экологический, биоценотический, физиономический. Основные типы композиций: массивы, группы, аллеи, солитеры, живые изгороди и стены, альпинарии и рокарии, вертикальное озеленение, насаждения специального назначения. Газоны и цветочные клумбы. Особенности организации ландшафта в сложных рельефных условиях.								
Тема 4. Особенности агротехники и посадки. Уход за растениями. Характеристики посадочного материала. Сроки посадки. Подготовка посадочных мест. Семенное размножение. Вегетативное размножение. Прививка. Практикум. Выкопка. Транспортировка. Прикоп. Посадка. Послепосадочный уход. Обрезка. Формирование кроны. Понятие топиарной стрижки. Календарь мероприятий по содержанию древесно-кустарниковых насаждений.	19	4	4			11	ОПК - 4.1 ОПК-4.2	A1, B1, C1
Тема 5. Изучение местной дендрофлоры. Оценка	20	4	5			11		A1, B1, C1
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0			Экземпляр №1		Стр. 8	



Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Индикатор компетенций	Признак
	Очная							
	всего	в том числе						
		лек.	пр.	лаб.	инд.	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
видов местной дендрофлоры и интродуцентов по декоративности и устойчивости с целью введения их в ассортимент. Рекогносцировочное обследование зеленых насаждений на объектах озеленения городов с целью выделения устойчивых и декоративных видов.							ОПК - 4.1 ОПК-4.2	
Тема 6. Парки и сады в архитектурно- пространственной композиции города. Проектные этапы организации работ по озеленению садово- парковой территории. Система озелененных территорий города. Влияние природно- климатических и санитарно-гигиенических факторов на озеленение города. Архитектурно- ландшафтная оценка и зонирование территории парка.	21	4	5			12	ОПК - 4.1 ОПК-4.2	A1, B1, C1
Экзамен	27					27	ОПК - 4.1 ОПК-4.2	A1, B1, C1
Всего часов	144	24	26			67+27		

Основными этапами формирования указанных компетенций (индикаторов компетенций) при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных



этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

2.3 Распределение контактной работы

Распределение контактной работы по видам занятий приведено в таблицах 2.3.-2.4.

Таблица 2.3 – Лекции, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО	
			Объем	Семестр
1	2	3	4	5
Т.1.	Л.1-2	Тема 1. Введение в предмет. Общая дендрология. Декоративная дендрология Жизненные формы древесных растений. Характеристика, особенности роста, строение, долговечность, жизненный цикл. Экология древесных растений. Влияние экологических факторов (вода, свет, почва, воздух, температура) на развитие растений. Взаимосвязь между растениями и средой. Декоративные особенности деревьев и кустарников. Величина. Размеры и формы кроны. Форма ствола. Фактура и окраска коры. Размеры, форма и окраска листьев. Декоративность цветения и плодоношения.	4	2
Т.2.	Л.3-4	Тема 2. Характеристика ассортимента декоративных деревьев и кустарников. Ботанические, экологические и декоративные свойства. Описание и классификация декоративных форм древесных растений. Рекомендации по применению в различных типах зелёных насаждений (хвойные растения, лиственные деревья, лиственные кустарники, лианы).	4	2



Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО	
			Объем	Семестр
1	2	3	4	5
Т.3.	Л.5-6	Тема 3. Дендрологические композиции. Интерьерный тип и экстерьерный тип растений. Ландшафт на сложном рельефе. Принципы построения дендрологических композиций: экологический, биоценотический, физиономический. Основные типы композиций: массивы, группы, аллеи, солитеры, живые изгороди и стены, альпинарии и рокарии, вертикальное озеленение, насаждения специального назначения. Газоны и цветочные клумбы. Особенности организации ландшафта в сложных рельефных условиях.	4	2
Т.4.	Л.7-8	Тема 4. Особенности агротехники и посадки. Уход за растениями. Характеристики посадочного материала. Сроки посадки. Подготовка посадочных мест. Семенное размножение. Вегетативное размножение. Прививка. Практикум. Выкопка. Транспортировка. Прикоп. Посадка. Послепосадочный уход. Обрезка. Формирование кроны. Понятие топиарной стрижки. Календарь мероприятий по содержанию древесно-кустарниковых насаждений.	4	2
Т.5.	Л.9-10	Тема 5. Изучение местной дендрофлоры. Оценка видов местной дендрофлоры и интродуцентов по декоративности и устойчивости с целью введения их в ассортимент. Рекогносцировочное обследование зеленых насаждений на объектах озеленения городов с целью выделения устойчивых и декоративных видов.	4	2

Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО	
			Объем	Семестр
1	2	3	4	5
Т.6.	Л.11-12	Тема 6. Парки и сады в архитектурно-пространственной композиции города. Проектные этапы организации работ по озеленению садово-парковой территории. Система озелененных территорий города. Влияние природно-климатических и санитарно-гигиенических факторов на озеленение города. Архитектурно-ландшафтная оценка и зонирование территории парка.	4	2
		Общий лекционный объем дисциплины	24	2

Таблица 2.4 – Практические (или семинарские) занятия, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер занятия	Содержание занятий	Очная ФО	
			Объем	Семестр
	1	2	3	4
Т1	ПР1-2	Понятие «дендрология» и «декоративная дендрология». Описание дендрофлоры по флористическим зонам (Европа, Азия, Сибирь, Япония и Китай). Классификация видов садово-парковых культур по природно-климатическим зонам.	4	2
Т2	ПР3-4	Описание и классификация декоративных форм древесных растений. Рекомендации по применению в различных типах ландшафтных зон (хвойные растения, лиственные деревья, лиственные кустарники, лианы).	4	2
Т3	ПР5-6	Составление композиции по основным типам: массивы, группы, аллеи, солитеры, живые изгороди и стены, альпинарии и рокарии, вертикальное озеленение, насаждения специального назначения. Каменистые сады,	4	2
© ГУЗ		Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1
Стр. 12				



		создание, особенности и правила. Подбор растительности. Создание композиций декоративных и природных водоемов. Растительность водоемов и береговых зон.		
T4	ПР7-8	Рельеф и средства моделирования рельефа. Организация планировочного и фронтального композиционного размещения зелёных посадок на сложных рельефах. Объемно-пространственное размещение зеленых посадок и порядок их компоновки согласно дендрологическому зонированию.	4	2
T5	ПР9-11	Организация цветочных композиций. Декоративные качества клумбовых растений. Газоны посевные и рулонные. Этапы работы по созданию газона и клумбы. Методы ухода.	5	2
T6	ПР11-13	Изучение местной дендрофлоры. Оценка видов местной дендрофлоры и интродуцентов по декоративности и устойчивости с целью введения их в ассортимент. (работа в лесопарковой зоне).	5	2
		Всего часов по дисциплине	26	2

2.3 Распределение самостоятельной работы студентов

Распределение самостоятельной работы студентов ОФО представлено в виде таблицы 2.5.

СРС по дисциплине «Декоративная дендрология» включает выполнение реферата, подготовку к текущему контролю и к промежуточной аттестации (экзамен).

Таблица 2.5 – График недельной загрузки СРС студента ОФО.

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Итого
Подготовка к лекциям	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	23
Подготовка к практическим занятиям				1	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	21
Работа над индивидуальными заданиями (реферат)												2	2	2	2	2	2	12
Подготовка к текущему контролю							1				1	1	2	2	2	2		11
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27



Итого	2	2	2	3	4	5	6	6	5	3	4	7	10	10	9	9	7	67
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	---	---	---	----

2.4. Распределение интерактивных видов занятий.

Очная форма обучения.

Объем интерактивных занятий – 9 часов.

Таблица 2.7 – Распределение интерактивных занятий студента ОФО

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Всего
Лекции	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические занятия	0	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0,5	0	0,5	1	9
Всего	0	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0,5	0	0,5	1	9

Характеристика интерактивных видов занятий

Интерактивные методы на лекциях:

Мини-лекция, Презентация с обсуждением, Обратная связь, Лекция с заранее запланированными ошибками.

Интерактивные методы на практических занятиях:

Работа в малых группах, коллективный (многостороннее взаимодействие в форме группового общения, в котором принимает участие каждый студент на практическом занятии); коллективно-групповой (работа малых групп соединяется с работой всех присутствующих на семинарском занятии).

Интерактивные методы в самостоятельной работе:

Метод проектов, Метод обучения в парах (спарринг-партнерство).

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

Таблица 3.1 – Перечень вопросов и задач для видов контроля

Наименование темы	Перечень вопросов и задач	Формируемые компетенции (индикаторы компетенций)
Входной контроль (проводится на 1-2 неделях 2-го семестра в письменной форме по индивидуальным заданиям)	1. Какие органы имеют цветковые растения. 2. Какое строение имеет цветок. 3. Из чего развивается плод. 4. По каким признакам плоды разделяются на сухие и сочные. 5. Что такое побег. 6. Из каких частей состоит побег. 7. Какие виды листорасположения вы знаете. 8. Что такое почка 9. Какие различают почки.	ОПК - 4.1 ОПК-4.2



	10. Какие листья называются сложными, а какие простыми. 11. Как по жилкованию листьев однодольные отличаются от двудольных. 12. Внутреннее строение стебля дерева или кустарника. 13. Какие видоизмененные подземные побеги вы знаете. 14. Перечислите способы размножения растений. 15. Какой способ размножения называют вегетативным. 16. Что называют соцветием. 17. Какие виды соцветий вы знаете. 18. Какие растения называют двудольными. 19. Какие растения называют однодольными. 20. По каким признакам растения объединяют в роды. 21. Что называют растительным сообществом. 22. Какие растительные сообщества вы знаете. 23. Какие семейства включает класс двудольных. 24. Какие семейства включает класс однодольные. 25. Какие голосемянные растения вы знаете. 26. Назовите характерные признаки голосемянных. 27. Таксономические единицы в геоботанике. 28. Как понимать «монокарпические растения». 29. Что вы понимаете под «поликарпическими растениями». 30. Какие виды ветвления вы знаете.	
Текущий контроль (проводится на всех видах занятий и при проверке конспектов лекций, в письменной форме)	1. В каких областях жизни человека применяются древесные растения 2. Какой путь в своем историческом развитии прошла дендрология как наука? 3. Каковы особенности анатомического и морфологического строения древесных растений? 4. Что такое лесоводственные свойства древесных растений? Для каких целей необходимо их изучать? 5. Дайте определение «жизненной формы» по	ОПК - 4.1 ОПК-4.2



	Вармингу и Серебрякову. 6. Как классифицируются растения по жизненной форме? 7. Какими жизненными формами представлены лианы? Приведите примеры. Какие характерные черты присущи лианам? 8. Для чего необходимо знать жизненную форму растения? 9. Для чего необходимо знать группу и продолжительность роста древесных растений? 10. Для чего необходимо знать тип и плотность кроны древесного растения. Где это учитывается? 11. Для чего необходимо знать сроки цветения, размеры цветков и соцветий, форму, окраску и размеры плодов и семян древесных растений? Где это учитывается? 12. Чем интродукция отличается от акклиматизации? 13. Чем акклиматизация отличается от натурализации? 14. В каких целях проводится селекция древесных растений? 15. Чем отличается древесная растительность природной зоны от древесной растительности горной страны, расположенной в этой же природной зоне? 16. Какими факторами обусловлено наличие природных зон на Земном шаре? 17. С наличием каких факторов связано существование интразональной растительности? 18. В чем заключается значение лесной мелиорации? 19. Какие виды лесной мелиорации применяются на территории Московской области. 20. Какова роль зеленых насаждений в оздоровлении и формировании городской среды? 21. Почему насаждения общего пользования играют наиболее важную роль в жизни человека?	
--	--	--



	22.Каковы основные требования к озеленению участков детских учреждений (детских садов, школ)? 23.Каковы основные требования к озеленению промышленных террито- рий? 24. Каковы принципы ландшафтной организации населенных мест? основные этапы в выращивании посадочного материала. Охарактеризуйте их. 25. В чем заключается организация территории древесно-кустарникового питомника? 26. Перечислите основные приемы ухода за зелеными насаждениями.	
Тема 1. Введение в предмет. Общая дендрология. Декоративная дендрология Жизненные формы древесных растений. Характеристика, особенности роста, строение, долговечность, жизненный цикл.	1. Что изучает дендрология. 2.Что понимают под жизненной формой растений. 3. Каковы жизненные формы древесных и полудревесных растений. 4. Каковы особенности деревьев лесного, кустовидного, плодового и сланцевого типов. 5. Какие классы деревьев по высоте существуют. 6. Какие жизненные формы растений относят к кустарникам, полукустарникам, лианам и кустарничкам.	ОПК - 4.1 ОПК-4.2
Тема 2. Характеристика ассортимента декоративных деревьев и кустарников. Ботанические, экологические и декоративные свойства. Описание и классификация декоративных форм древесных растений.	1. Каковы характерные особенности однолетних, двулетних и многолетних травянистых растений, их характеристика. 2. Каковы группы цветов в зависимости от характера роста надземных побегов. 9.Что такое род, вид, сорт, вариации и клон. 10.Что понимают под экологией растений и экологическими факторами. 11. Какие экологические факторы относят к климатическим. 12. Какова роль климатических факторов в жизни растений. 13. Каково воздействие солнечного света на растения. 14. Какие растения относят к светолюбивым, полутеневыносливым, теневыносливым и тенелюбивым.	ОПК - 4.1 ОПК-4.2



	15. Каково значение тепла в жизни растений. 16. На какие основные группы подразделяют растения по отношению к теплу. 17. Что понимают под морозостойкостью и зимостойкостью растений.			
Тема 3. Дендрологические композиции. Интерьерный тип и экстерьерный тип растений. Ландшафт на сложном рельефе.	1. Принципы построения дендрологических композиций: экологический, биоценотический, физиономический. 2. Основные типы композиций: массивы, группы, аллеи, солитеры, живые изгороди и стены, альпинарии и рокарии, вертикальное озеленение, насаждения специального назначения. 3. Газоны и цветочные клумбы. Особенности организации ландшафта в сложных рельефных условиях.	ОПК - 4.1 ОПК-4.2		
Тема 4. Особенности агротехники и посадки. Уход за растениями. Характеристики посадочного материала. Сроки посадки. Подготовка посадочных мест. Семенное размножение. Вегетативное размножение.	1. Характеристики посадочного материала. 2. Сроки посадки. Подготовка посадочных мест. 3. Семенное размножение. 4. Вегетативное размножение. 5. Прививка. Выкопка. Транспортировка. Прикоп. Посадка. 6. Послепосадочный уход. Обрезка. Формирование кроны. Понятие топиарной стрижки.	ОПК - 4.1 ОПК-4.2		
Тема 5. Изучение местной дендрофлоры. Оценка видов местной дендрофлоры и интродуцентов по декоративности и устойчивости с целью введения их в ассортимент.	1. Оценка видов местной дендрофлоры и интродуцентов по декоративности и устойчивости. 2. Рекогносцировочное обследование зеленых насаждений на объектах озеленения городов.	ОПК - 4.1 ОПК-4.2		
Тема 6. Парки и сады в	1. Система озелененных территорий города. 2. Влияние природно-климатических и	ОПК - 4.1 ОПК-4.2		
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 18



архитектурно-пространственной композиции города. Проектные этапы организации работ по озеленению садово-парковой территории.	санитарно-гигиенических факторов на озеленение города. 3. Архитектурно-ландшафтная оценка и зонирование территории парка.	
Подготовка к промежуточной аттестации (проводится в виде экзамена в 2-м семестре по индивидуальным заданиям)	1. Понятие о дендрологии, связь ее с другими дисциплинами. 2. Роль отечественных ученых в развитии дендрологии. 3. Жизненные формы и группы роста древесных растений. 4. Классификация жизненных форм древесных растений. 5. Основные этапы онтогенеза древесных растений. 6. Фенология, ее значение и метод. 7. Экологические факторы и их классификация. 8. Классификация экологических факторов. 9. Тепло, как экологический фактор. 10. Свет, как экологический фактор. 11. Влажность, как экологический фактор. 12. Воздух и ветер, как экологические факторы. 13. Эдафические экологические факторы. 14. Рельеф как экологический фактор. 15. Антропогенные экологические факторы. 16. Биотические факторы экологические факторы. 17. Ботанический вид. Диагностические признаки вида. 18. Ареалы растений и типы ареалов. 19. Внутривидовые формы древесных растений, их классификация. 17. Фитоценоз и его особенности. 18. Фитоценоз и динамика его изменения во времени. 19. Биогеоценоз и его особенности. 20. Интродукция древесных растений, и ее роль в повышении эффективности защитного	ОПК - 4.1 ОПК-4.2



	лесоразведения. 21. Декоративные формы древесных растений. 22. Таксономические единицы в лесной геоботаники. 23. Деление растительного покрова страны на зоны. 24. Типы растительности, формации лесов лесной зоны. 25. Интрозональные леса в степной и пустынной зонах. 26. Темнохвойные леса. 28. Широколиственные леса. 29. Мелколиственные леса. 30. Растительность и древесные растения Кавказа. 31. Растительность и древесные растения Крыма. 32. Растительность и древесные растения Дальнего Востока. 33. Семейство сосновые. Род смородина. Подсемейство Розовые. Береза пушистая. 34. Семейство ивовые. Род граб. Трибо пихтовые. Гледичия обыкновенная. 35. Семейство буковые. Род сирень. Трибо собственно-кипарисовые. Вяз голый. 36. Семейство розоцветные. Род фисташка. Трибо лиственничные. Дуб черешчатый. 37. Семейство барбарисовые. Род ясень. Трибо можжевеловые. Тополь белый. 38. Семейство платановые. Подсемейство спирейные. Род дуб. Лиственница Гмелина. 39. Семейство таксодиевые. Древовидные ивы. Род абрикос. Дуб скальный. 40. Семейство цезальпиновые. Подсемейство яблоневые. Род боярышник. Лиственница Сукачева. 41. Семейство тамариксовые. Бальзамические тополя. Лиственница европейская. Вяз гладкий. 42. Семейство маслиновые. Род лиственница. Подсемейство сливовые. Сосна кедровая сибирская. 43. Семейство магнолиевые. Род яблоня. Черные тополя. Сосна крымская.	
--	--	--



	44. Семейство ореховые. Корзиночные ивы. Род тополь. Лиственница сибирская. 45. Семейство жимолостные. Подсемейство сливовые. Род псевдотсуга. Вяз приземистый. 46. Семейство ивовые. Ребристые березы. Род калина. Ель европейская. 47. Семейство березовые. Трибо туевиковые. Ель канадская. Джугун. 48. Семейство ильмовые. Низкие березы. Род лещина. Пихта кавказская. 49. Семейство бобовые. Ель колючая. Казацкие можжевельники. Род чубушник. 50. Семейство самшитовые. Трибо сосновые. Род каштан. Ольха черная. 51. Семейство тисовые. Подсемейство розовые. Род кизил. Осина. 52. Семейство кипарисовые. Ребристые березы. Род секвойя. Тополь белый. 53. Семейство гортензиевые. Мягкодревесные сосны. Род Жимолость. Спирея иволистная. 54. Семейство буковые. Кустарниковые березы. Род орех. Сосна обыкновенная. 55. Семейство кленовые. Белые тополя. Род бузина. Пихта белая. 56. Семейство крыжовниковые. Род чозения. Твердодревесные сосны. Дуб скальный. 57. Семейство лоховые. Белые березы. Род магония. Ель сибирская. 58. Семейство тутовые. Подсемейство каштановые. Род робиния. Дуб монгольский. 59. Семейство лещиновые. Мягкодревесные сосны. Род туя. Дуб красный. 60. Семейство липовые. Трибо сосновые. Род дуб. Ива белая. 61. Семейство ореховые. Твердодревесные сосны. Род лиственница. Тополь черный.	
--	--	--

Таблица 3.2 - Методические указания, используемые при изучении дисциплины

№ п/п	Наименование указаний, пособий
1	Декоративная дендрология: методические указания для проведения лабораторно-практических занятий / ФГБОУ ВО «ГУЗ»; сост. Л.И.



№ п/п	Наименование указаний, пособий
	Бойценюк Л.И. – Москва, 2020.- 24 с.

3.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «ДЕКОРАТИВНАЯ ДЕНДРОЛОГИЯ» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Самостоятельная работа студентов (СРС) позволяет предметно выработать аналитические навыки, обеспечить понимание теории и юридической практики, более осознанно относиться к уровню своей профессиональной подготовки. СРС способствует развитию их мыслительной деятельности, обеспечивает усвоение определенного учебного материала и предоставляет необходимую подготовку для решения конкретных практических задач, входящих в их будущие профессиональные обязанности. СРС направлена на обеспечение индивидуализации при изучении курса, на развитие способностей и возможностей, на персонализацию контроля за качеством обучения.

При подготовке к практическим занятиям, руководствуясь планом и списком рекомендуемой литературы, необходимо изучить тему так, чтобы по каждому из предложенных вопросов студент мог дать развернутый, обстоятельный ответ.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:

- Работа над конспектом лекции
- Подготовка к практическому занятию
- Подготовка к практическому занятию с ИАМ
- Доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы
- Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы
- Самостоятельное изучение отдельных тем, параграфов
- Подготовка к экзамену

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 22
-------	----------	-------------	--------------	---------



Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение темы, цели и задач задания	Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса	Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения	Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования
Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др.	Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию по теме
Анализ информации, формулирование выводов	Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
Оформление работы, подготовка к представлению результатов	Консультирует в оформлении реферата и презентации	Оформляет конечные результаты
Представление задания	Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации
Подведение итогов, рефлексия и оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента.	Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические



рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям.

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Подготовка к практическом занятию включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;

- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.



При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов.

Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к практическим занятиям преподавателю следует предложить студентам алгоритм действий, рекомендовать еще раз внимательно



прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме занятия, тщательно продумать свое устное выступление.

На занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. Преподавателю необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях студентов, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, если нужно, выступить в роли рефери. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом.

В заключение преподаватель, как руководитель, подводит итоги занятий. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.

Самостоятельная работа способствует сознательному усвоению, углублению и расширению теоретических знаний; формируются необходимые профессиональные умения и навыки и совершенствуются имеющиеся; происходит более глубокое осмысление методов научного познания конкретной науки, овладение необходимыми умениями творческого познания.

Основными формами самостоятельной работы являются:

- конспектирование лекций и прочитанного источника;
- проработка материалов прослушанной лекции;
- самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий;
- формулирование тезисов;
- составление аннотаций и написание рецензий;
- обзор и обобщение литературы по интересующему вопросу;
- изучение научной литературы;
- подготовка к семинарским занятиям, зачетам и экзаменам;
- подготовка и защита реферата, электронных презентаций.

Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов на семинарских занятиях и выполнении практических заданий.

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждого практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.



Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Оценка «5» ставится, если студент:

- 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Методические рекомендации по подготовке научных сообщений

Научное сообщение – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы



по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания научного сообщения – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы сообщения;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Подготовка сообщения подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение (таблицы, карты и др.) в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме научного сообщения

Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или



цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Шкала оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии	Использованы технологии Power Point	Использованы технологии Power Point.	Широко использованы технологии (Power



Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
	Power Point . Больше 4 ошибок в представляем ой информации	частично. 3-4 ошибки в представляем ой информации	Не более 2 ошибок в представляем ой информации	Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с при- видением примеров и/или пояс- нений	Нет ответов на вопросы
Итоговая оценка				

Дескрипторы для поэлементного оценивания сообщения

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании сообщения

Критерии	Показатели
Новизна реферированн ого текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность



Критерии	Показатели
	суждений.
Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие плана теме сообщения; - соответствие содержания теме и плану сообщения; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Текущий и итоговый контроль успеваемости по дисциплине
Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной
дисциплины

3.2. Задания на самостоятельную работу

Задания на самостоятельную работу по теме 1. Введение в дисциплину. Общая дендрология. Декоративная дендрология Жизненные формы древесных растений. Характеристика, особенности роста, строение, долговечность, жизненный цикл.

Цель: изучить особенности жизненных форм древесных растений их характеристику, особенности роста, строение, долговечность, жизненный цикл.

Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.



2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта.

3. Подготовка презентации в MS Power Point.

4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам.

5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу «Жизненные формы древесных растений».

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Оrientировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: 1-10. (берутся задания из раздела 3.4)

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные.

Задания на самостоятельную работу по теме 2. Характеристика ассортимента декоративных деревьев и кустарников. Ботанические, экологические и декоративные свойства.

Цель: изучить характеристику ассортимента декоративных деревьев и кустарников их ботанические, экологические и декоративные свойства.

Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.

2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта

3. Подготовка презентации в MS Power Point.

4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам.

5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу «Описание и классификация декоративных форм древесных растений».

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Оrientировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: 5-11.

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные.

Задания на самостоятельную работу по теме 3. Дендрологические композиции. Интерьерный тип и экстерьерный тип растений.

Цель: Изучить дендрологические композиции.

Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.

2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта.

3. Подготовка презентации в MS Power Point.

4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам.



5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу «Ландшафт на сложном рельефе».

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: 11-12, 14-19 (берутся задания из раздела 3.4)

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные.

Задания на самостоятельную работу по теме 4. Особенности агротехники и посадки. Уход за растениями. Характеристики посадочного материала.

Цель: изучить особенности агротехники и посадки и ухода за растениями.

Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.

2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта

3. Подготовка презентации в MS Power Point.

4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам.

5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу «Семенное размножение и вегетативное размножение».

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: 18-23.

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные.

Задания на самостоятельную работу по теме 5. Изучение местной дендрофлоры. Оценка видов местной дендрофлоры и интродуцентов по декоративности и устойчивости.

Цель: изучить виды местной дендрофлоры и интродуцентов по декоративности и устойчивости к антропогенным факторам.

Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.

2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта.

3. Подготовка презентации в MS Power Point.

4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам.

5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу «Изучение местной дендрофлоры».

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.



Задания: 3-11, 18-23 (берутся задания из раздела 3.4)

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные.

Задания на самостоятельную работу по теме 6. Парки и сады в архитектурно-пространственной композиции города.

Цель: Изучить парки и сады в архитектурно-пространственной композиции города.

Содержание:

1. Решение задач, тестов, ответы на контрольные вопросы.
2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта
3. Подготовка презентации в MS Power Point.
4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам.
5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу «Проектные этапы организации работ по озеленению садово-парковой территории».

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: 15-21.

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные.

3.3 Оценка самостоятельной работы студентов бакалавриата (КСР)

Контроль самостоятельной работы (КСР) – вид контактной внеаудиторной работы обучающихся по образовательной программе. КСР осуществляется преподавателем по результатам отчетов студентов. Оценка КСР выставляется по пятибалльной системе в отдельную ведомость и учитывается при аттестации студентов по дисциплине в период зачетно-экзаменационной сессии.

3.4 Задания для самостоятельной работы.

Проверяемые компетенции:

Код	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций
-----	--	------------------------



ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов технологий выращивания декоративных растений и газонов на объектах ландшафтной архитектуры
		ОПК-4.2 Обосновывает элементы технологии выращивания декоративных растений и газонов применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

1. Чему посвящена дисциплина «Декоративная дендрология» и в чем состоит её специфика.

2. Биологические особенности декоративных древесных растений (формы существования, строение корневой системы, размеры, быстрота роста и долговечность).

3. Декоративные свойства крон древесных видов (форма, плотность и поверхность).

4. Декоративные свойства листьев древесных видов (величина, форма, фактура, мозаика, сезонное и формовое варьирование окраски).

5. Декоративные свойства цветков, соцветий и плодов древесных видов (размеры, форма, окраска, запах цветков, время и продолжительность цветения; форма, размеры, основная и покровная окраска плодов).

6. Декоративные свойства стволов, коры и ветвей (форма ствола, фактура и цвет коры и ветвей).

7. Формовое (сортовое) разнообразие декоративных древесных видов по размерам, форме кроны, строению и окраске листьев и цветков.

8. Что такое парк и какие разновидности парков существуют.

9. Что такое сад и какие виды садов существуют.

10. Что такое сквер и бульвар и какие их разновидности бывают.

11. Что вкладывается в понятия лесопарковый пояс, ботанический сад, дендрарий и в чем состоят их различия.

12. Охарактеризуйте зеленые насаждения ограниченного пользования; для чего и кого они предназначены.

13. Что такое система защитных насаждений и какие структурные элементы она включает.



14. Что такое композиция, элемент композиции, нюанс и контраст.

15. Что такое аллея, альтанка, беседка и какие разновидности этих элементов композиции существуют.

16. Охарактеризуйте террасу, перголу, берсо и партер.

17. Охарактеризуйте бордюр, живую изгородь, живую стену, боскет и для чего они используются в зеленых насаждениях.

18. Охарактеризуйте группу и её разновидности, солитер, зеленый театр, амфитеатр и лабиринт.

19. Что такое рокарий, альпинарий, розарий, оранжерея, роца, парковый массив, опушка.

20. Что такое зеленые насаждения и среда их произрастания; что необходимо учитывать при их создании с целью обеспечения долговечности и высокой декоративности.

21. Биотические фитогенные взаимоотношения между древесными растениями в зеленых насаждениях и в питомниках (генетические, физиологические, биотрофные, аллелопатические, биофизические и механические).

22. Биотические взаимоотношения в зеленых насаждениях и в питомниках (зоогенные, микогенные, микробогенные, антропогенные) и каковы их последствия.

23. Абиотические взаимоотношения в зеленых насаждениях и питомниках древесных видов (климатические - свет, температура, влага, воздух; эдафические - механический и химический состав почв и их физические свойства; топографические - рельеф).

Критерии и шкала оценивания опроса

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по теме, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;

- оценка **«хорошо»** - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

- оценка **«удовлетворительно»** дан неполный ответ на поставленный вопрос, не показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ структурирован не четко, нелогичен. Допущены неточности или значительные ошибки.

- оценка **«неудовлетворительно»** - ответ представляет собой разрозненные



знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

3.5 Задачи

Проверяемые компетенции:

Код	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов технологий выращивания декоративных растений и газонов на объектах ландшафтной архитектуры
		ОПК-4.2 Обосновывает элементы технологии выращивания декоративных растений и газонов применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

1. Проведите сравнительно – морфологический анализ строения вегетативных и генеративных органов у типичных представителей трех классов Саговниковые (Gymnopsida), Гинкговые (Ginkgoopsida), Гнетовые (Gnetopsida). Зарисуйте строение побегов и листьев эфедры (Ephedra) и гинкго (Ginkgo biloba). Сделайте вывод об особенностях строения представителей изучаемых классов.

2. Изучите особенности строения древесины и коры хвойных пород. Сравните кору и корку разных видов растений. Обратите внимание на характер смолоносной системы в коре перечисленных видов семейства Сосновые (Более



подробно изучите особенности макро- и микроскопического строения древесины и коры сосны обыкновенной). Сделайте вывод об особенностях строения древесины и коры хвойных пород.

3. Используя раздаточный материал изучите особенности строения вегетативных и генеративных органов растений класса Хвойные (обратите внимание, что микростробилы хвойных состоят из микроспорофиллов, на которых, как правило, образуется по 2 микроспорангия (пыльцевые мешки). Однако у некоторых видов араукарии и агатиса число их достигает 13 штук на каждом микроспорофилле. Пыльца, или микроспоры, у хвойных сухая, легко переносимая ветром). Выпишите признаки, характерные для изучаемого класса.

4. Изучите морфологическое строение основных представителей родов семейства Сосновые. Обратите внимание на признаки, характерные для каждого рода. Для типичного представителя каждого рода зарисуйте:

- а) общий габитус дерева (характер кроны);
- б) побег с хвоей и женскими стробилами во время цветения;
- в) семенная и кроющая чешуйки во время цветения (отпрепарировать и посмотреть под лупой);
- 4) зрелая шишка на побеге;
- г) семенная и кроющая чешуйки зрелой шишки;
- д) побег с мужскими стробилами и хвоей;
- е) семя с крылаткой, семя отдельно и крылатка без семени;
- ж) хвоинка и ее поперечное сечение;
- з) макро- и микростроение древесины и коры.

Выпишите основные признаки по каждому роду.

5. Составьте краткую дендрологическую характеристику важнейших образателей темно- и светлохвойных формаций лесов РФ (описание типичного представителя изучаемых родов семейства по плану:

- а) систематическое положение;
- б) морфологические особенности (жизненная форма, размеры, особенности строения стволов, побегов, почек, хвои, макро- и микростробилов, зрелых шишек, семян, всходов);
- в) биологические особенности (долговечность, быстрота роста, возраст половой зрелости, половые типы отношений, способ опыления, особенности оплодотворения, особенности размножения, урожайность, способ распространения семян, способность к вегетативному размножению); фенология (последовательность и сезоны года прохождения основных фенофаз);
- г) экологические особенности (отношение к свету, температуре, влажности, плодородию почв, устойчивость к болезням, вредителям, пожарам, антропогенному фактору);
- д) внутривидовое разнообразие (наличие климатипов, эдафотипов, географических рас, форм (биологических, фенологических и др.);
- е) ареал;
- ж) хозяйственное значение.



6. Изучите особенности строения всходов хвойных пород семейства Сосновые (Pinaceae). Обратите внимание на количество семядолей, их форму, особенности строения края, зарисуйте.

7. Изучите особенности строения вегетативных органов некоторых видов изучаемых родов. Дайте им сравнительную характеристику.

8. Дайте сравнительную характеристику генеративных органов некоторых видов изучаемых родов (при изучении микро- и макростробил описать их морфологическое строение: расположение на побегах, форма, размеры, форма микроспорангиев (пыльников), кроющих чешуй, их окраска). Рассмотрите строение пыльцы ели, сосны, лиственницы, обратите внимание на формы пыльцы, наличие у ели и сосны воздушных мешков. Зарисуйте пыльцевые зерна (микроспоры). Зарисуйте семенные и кроющие чешуи шишек изучаемых видов. Сделайте вывод об основных родовых признаках различия шишек в семействе сосновые.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике.

Оценка «хорошо» -выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, анализ полученного решения

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задача решена не полностью, но в соответствии с алгоритмом

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задача не решена. Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов

3.6 Тесты

Проверяемые компетенции:

Код	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов технологий выращивания декоративных растений и газонов на объектах ландшафтной архитектуры



ОПК-4.2 Обосновывает элементы технологии выращивания декоративных растений и газонов применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

1. Дендрология – это наука, изучающая:

- а) лесные растения;
- б) лесные растительные сообщества;
- в) древесные растения;
- г) взаимоотношения между деревьями и кустарниками.

2. Деревья по их размерам принято подразделять на группы:

- а) деревья первой и второй величины, карлики и гиганты;
- б) карлики, деревца, деревья первой и второй величины;
- в) особо крупные, полукустарниковые, деревья первой и второй величины;
- г) особо крупные, деревья первой, второй и третьей величины.

3. Интродукция растений – это:

- а) адаптация растений к новым условиям;
- б) деятельность человека по выращиванию растений в оранжереях;
- в) способность растения стихийно расселяться по планете без содействия человека;

г) деятельность человека по культивированию растений, ранее здесь не произраставших.

4. Богатство флоры региона определяется:

- а) характером растительности;
- б) количеством видов растений;
- в) интродукционной деятельностью человека;
- г) взаимоотношениями растений, животных, грибов и микроорганизмов.

5. Из всей совокупности экологических факторов, воздействующих на древесные растения, ярко выраженный формообразующий характер имеет:

- а) тепло;
- б) свет;
- в) почва;
- г) рельеф.

6. Дерево в эволюционном плане возникло в:

- а) 100 тыс. лет назад
- б) 400 млн. лет назад
- в) 25 тыс. лет назад
- г) 10 млн. лет назад
- д) 50 млн. лет назад

7. Виды, относящиеся к деревьям кустовидного типа:



- а) ольха серая, рябина обыкновенная, береза извилистая
 б) дуб каменный, рябина обыкновенная
 в) береза тяньшанская, полынь лечебная, ива вавилонская
 г) ольха серая, кипарис аризонский
 д) кипарис вечнозеленый, береза извилистая
 8. Хвойные породы лучше всего переносят пересадку в:
 а) марте – начале апреля
 б) августе – начале сентября
 в) июне – начале июля 4. мае – начале июня
 9. Среди кустарников различают:
 а) стелющиеся, прямостоячие, приподнимающиеся
 б) прямостоячие, полустелющиеся и стелющиеся
 в) полустелющиеся, стелющиеся, приподнимающиеся
 г) вьющиеся, цепляющиеся, прямостоячие
 д) стелющиеся, вьющиеся, цепляющиеся
 10. Предельные высоты кустарников:
 а) от 2-5 до 10 м и более
 б) от 1 до 15 м
 в) от 0,8 до 5-6 м
 г) от 2 до 20 м

Критерии и шкала оценки тестовых заданий

Критерии оценивания: Уровень овладения компетенциями в т.ч. - Полнота знаний теоретического контролируемого материала. - Количество правильных ответов.	Кол. правильных ответов, обеспечивающих получение:			
	Зачета	Оценки за экзамен или дифференцированный зачет		
		удовлетворительно	хорошо	отлично
Оцениваемый показатель	От 55% и выше правильных ответов	55% и более правильных ответов	70% и более правильных ответов	85% и более правильных ответов
Количество тестовых заданий:				
15	8	От 8 до 11	От 11 до 13	13 и более
20	11	От 11 до 14	От 14 до 17	17 и более
25	13	От 13 до 18	От 18 до 21	21 и более
26	14	От 14 до 18	От 18 до 22	22 и более
30	16	От 16 до 21	От 21 до 26	26 и более



40	22	От 22 до 28	От 28 до 34	34 и более
----	----	----------------	-------------	------------

3.7. Задания для подготовки к занятиям семинарского типа

Занятия семинарского типа для студентов очной формы обучения

Тема 1. Введение в предмет. Общая дендрология. Декоративная дендрология. Жизненные формы древесных растений. Характеристика, особенности роста, строение, долговечность, жизненный цикл.

Цель и задачи: изучить жизненные формы древесных растений.

Вопросы для обсуждения:

1. Что понимают под «жизненной формой растений».
2. Какие жизненные формы относят к древесным и полудревесным растениям.
3. Как подразделяются растения по размерам и интенсивности роста.
4. Какие типы ветвления характерны для древесных пород.
5. Какие основные типы расположения листьев Вы знаете.
6. Каковы основные части листа и чем отличаются сложные листья от простых.
7. Какие части цветка вы знаете.
8. Что означает: деревья двудомные, однодомные -цветки раздельнополые, однодомные -цветки обоеполые.
9. Какие типы плодов древесных растений Вам известны.
10. Каковы жизненные формы, характерные для растений отдела «Голосеменные»?
11. Перечислите морфо-биологические особенности характерные для голосеменных растений (для растений класса хвойные).
12. Перечислите трибы семейства Сосновые.
13. К какому периоду приурочено распадание шишек у пихты сибирской, ели сибирской, сосны обыкновенной.
14. Среди представителей чей естественный ареал относится к Северной Америке являются (-ется): пихта цельнолистная, пихта бальзамическая, пихта белокорая.
15. Чем ель сибирская отличается от ели европейской.
16. Какие породы относят к подроду Пинус (твердодревесные сосны).
17. Укажите признаки отдела Голосеменные (класса Хвойные).
18. У каких хвойных растений семена созревают в шишко-ягодах? Почему их так называют.
19. Укажите систематическую принадлежность видов (на уровне семейств, родов): ель европейская, туя западная, лиственница сибирская, криптомерия японская, пихта сибирская, сосна обыкновенная, можжевельник обыкновенный, сосна сибирская кедровая, кедр гималайский, лжетсуга Мензиса, кедр ливанский, секвойя вечнозеленая.

Задания для самостоятельной работы: Жизненные формы древесных растений.

Задания: 1-11.

Источники: обязательные и дополнительные.



Тема 2. Характеристика ассортимента декоративных деревьев и кустарников. Ботанические, экологические и декоративные свойства. Описание и классификация декоративных форм древесных растений.

Цель и задачи: изучить ассортимент декоративных деревьев и кустарников. Их ботанические, экологические и декоративные свойства.

Вопросы для обсуждения:

1. Как подразделяются растения по размерам и интенсивности роста.
2. Какие типы ветвления характерны для древесных пород.
3. Какие основные типы расположения листьев Вы знаете.
4. Каковы основные части листа и чем отличаются сложные листья от простых.
5. Какие части цветка вы знаете.

Задание для самостоятельной работы: Классификация декоративных форм древесных растений.

Задания: 1-15

Источники: обязательные и дополнительные.

Тема 3. Дендрологические композиции. Интерьерный тип и экстерьерный тип растений. Ландшафт на сложном рельефе.

Цель и задачи: изучить дендрологические композиции.

Вопросы для обсуждения:

1. Что понимают под «жизненной формой растений».
2. Какие жизненные формы относят к древесным и полудревесным растениям.
3. Как подразделяются растения по размерам и интенсивности роста.
4. Какие типы ветвления характерны для древесных пород.
5. Какие основные типы расположения листьев Вы знаете.

Задание для самостоятельной работы: Ландшафт на сложном рельефе местности.

Задания: 9-19

Источники: обязательные и дополнительные.

Тема 4. Особенности агротехники и посадки. Уход за растениями. Характеристики посадочного материала. Сроки посадки. Подготовка посадочных мест.

Цель и задачи: изучить особенности агротехники и посадки.

Вопросы для обсуждения:

1. Характеристики посадочного материала.
2. Сроки посадки. Подготовка посадочных мест.
3. Семенное размножение.
4. Вегетативное размножение.
5. Прививка. Выкопка. Транспортировка. Прикоп. Посадка.



6. Послепосадочный уход. Обрезка. Формирование кроны. Понятие топиарной стрижки.

Задания для самостоятельной работы: Семенное размножение. Вегетативное размножение.

Задания: 5-15.

Источники: обязательные и дополнительные.

Занятие с ИАМ по теме 4: «Особенности агротехники и посадки. Уход за растениями. Характеристики посадочного материала. Сроки посадки. Подготовка посадочных мест.

Цель и задачи: изучить особенности агротехники и посадки и ухода за растениями.

Мозговой штурм.

Цель – формирование у студента умений и практических навыков: по изучению особенностей агротехники и посадки и ухода за растениями.

Работа в малых группах.

Цель – развитие мышления при анализе практических ситуаций.

Примерные практические задания:

1. Деятельность человека по культивированию растений вне пределов области их естественного произрастания называется _____

2. Современные голосеменные представлены следующими классами растений:

3. _____ любит расти «в шубе», но «с открытой головой».

4. Семена у *Pinus sylvestris* легко отделяются от крылышка, на котором после отделения семени остается _____

5. Лет тополиного пуха характеризует фенологическую фазу _____

Вопросы для обсуждения:

1. Способы посадки. Выращивание саженцев древесных пород, уход за ними, формирование штамба, кроны и корневой системы.

2. Формирование кроны у привитых и архитектурных форм деревьев.

3. Формирование деревьев, выросших в лесу.

4. Выращивание саженцев кустарников, уход за ними, формирование куста. Архитектурные формы кустарников. Выращивание саженцев привитых форм кустарников.

5. Агротехника кустарников в период их выращивания в школах.

6. Агротехника деревьев в период их выращивания в школах.

7. Агротехника привитых и архитектурных форм деревьев и кустарников в период их выращивания в школах.

Задания: 6-11, 15-19.

Источники: обязательные и дополнительные.



Тема 5. Изучение местной дендрофлоры. Оценка видов местной дендрофлоры и интродуцентов по декоративности и устойчивости с целью введения их в ассортимент.

Цель и задачи: изучить особенности видов местной дендрофлоры и интродуцентов по декоративности и устойчивости.

Вопросы для обсуждения:

1. Вода как экологический фактор. Экологические группы древесных растений по отношению к воде.
2. Зональное распределение растительности.
3. Схема идеального континента. Профиль Высоцкого–Морозова. Воздух и ветер как экологические факторы.
4. Почвенно-грунтовые факторы. Эдафические группы древесных растений.
5. Древесные растения – фиксаторы почвенно-климатических изменений среды.

Задания для самостоятельной работы: Рекогносцировочное обследование древесно-кустарниковых насаждений на объектах озеленения городов.

Задания: 7-12, 17-18.

Источники: обязательные и дополнительные.

Занятие с ИАМ по теме 5: «Изучение местной дендрофлоры. Оценка видов местной дендрофлоры и интродуцентов по декоративности и устойчивости с целью введения их в ассортимент».

Цель и задачи: изучить особенности распространения местной дендрофлоры и оценить ее декоративную устойчивость.

Мозговой штурм.

Цель – формирование у студента умений и практических навыков: умение формулировать мысли, выявление точек зрения студентов при изучении особенностей изучения местной дендрофлоры.

Работа в малых группах.

Цель – развитие мышления для анализа при изучении особенностей изучения местной дендрофлоры.

Примерные практические задания:

1. Определите некоторые виды рода сосна. На охвоенных побегах рассмотрите как сформированы пучки хвоинок. Определите, к двухвойным или пятихвойным относятся образцы. Измерьте длину хвоинок, определите их цвет и жесткость. Сделайте лезвием несколько поперечных разрезов хвои и определите форму хвоинок на срезах. Под лупой рассмотрите кончики (верхушки) хвоинок и определите их форму.

2. Измерьте длину шишек сосны и определите форму. Рассмотрите форму семенных чешуек, обратите внимание на наличие или отсутствие в центре их бугорка, напоминающего ромб. С помощью пинцета достаньте семечко с крылышком. Измерьте семя, рассмотрите форму и место прикрепления семени к крылышку. По определительной таблице установите, к каким видам сосен относятся образцы.



3. Определите виды рода ель. Измерьте длину хвоинок, определите форму кончиков иголок и их цвет. Разрежьте несколько хвоинок лезвием поперек и под лупой рассмотрите форму поперечного разреза хвои. Возьмите шишки и определите их форму, длину и цвет. Рассмотрите форму чешуек и крылышек семян.

4. Определите некоторые виды рода лиственница. Возьмите шишки, измерьте их длину от верхушки до основания. С помощью лупы изучите поверхность шишек и отметьте наличие или отсутствие на них рыжих ворсинок. Изучите форму семенных чешуек, особенно края чешуек, их форму и опушение. Определите цвет шишек. Установите, к какому виду относятся образцы лиственницы.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие о фитоценозе и растительной ассоциации, формации, группах формаций и типах растительности; биогеоценозе и его компонентах.
2. Понятие о лесной формации, группах формаций и типах растительности.
3. Понятие о биогеоценозе и его компонентах.
4. Общая характеристика отдела покрытосеменные.
5. Методы, основные направления и задачи дендрофенологической индикации.
6. Методы дендроиндикации состояния и изменения окружающей среды.

Задания: 9-11.

Источники: обязательные и дополнительные.

Тема 6. Парки и сады в архитектурно-пространственной композиции города. Проектные этапы организации работ по озеленению садово-парковой территории.

Цель и задачи: изучить архитектурно-пространственной композиции городских ландшафтов и организацию работ по озеленению садово-парковой территории.

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности использования растительного покрова и дендрофлоры таежной зоны для озеленения.
2. Особенности использования растительного покрова и дендрофлоры зоны хвойно- широколиственных лесов Русской равнины для озеленения.
3. Особенности использования растительного покрова и дендрофлоры степной и лесостепной зон для озеленения.
4. Особенности использования растительного покрова и дендрофлоры пустыни и полупустыни для озеленения.

Задание для самостоятельной работы:

«Проектные этапы по проведению работ озеленения городских ландшафтов».

Задания: 11-17.

Источники: обязательные и дополнительные.

3.8 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,



характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Декоративная дендрология» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой (промежуточной) аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях;
- по результатам научных сообщений;
- по результатам опросов;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью проектов исследовательской работы, круглым столам, коллоквиумам);

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Декоративная дендрология» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности): 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена носит дифференцированный характер – «отлично», «хорошо» «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические



вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Реферат (доклад)	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на	Темы рефератов (докладов)



		выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.	
2	Разноуровневые задачи и задания	Выполняются на практических занятиях по темам. а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.	Комплект типовых задач
3	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Тест	Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель.	Фонд тестовых заданий
5	Зачет, Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается	Комплект вопросов к зачету, экзамену



		теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 60 мин.	
--	--	--	--

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) ДЕКОРАТИВНАЯ ДЕНДРОЛОГИЯ включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции(ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «ДЕКОРАТИВНАЯ ДЕНДРОЛОГИЯ» представлен в приложении 1.

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

Таблица 5.1 – Основная и дополнительная литература

№	Наименование и полное библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
Основная литература		
1.	Мухаметова, С. В. Декоративная дендрология: декоративные признаки древесных растений: учебное пособие / С. В. Мухаметова Н. Е. Серебрякова. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. — 56 с. — ISBN 978-5-8158-1838-5. — Текст : электронный//	Электронный доступ через ЭБС Университета

	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102710 .	
2.	Грюнталь Е. Ю. Дендрология: учебное пособие / Е. Ю. Грюнталь, А. А. Щербинина. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2015. — 246 с. — ISBN 978-5-4383-0035-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30204.html .	Электронный доступ через ЭБС Университета
3.	Красиков И. И. Дендрология. В 2 частях. Ч.1. Хвойные породы : лабораторный практикум / И. И. Красиков, С. А. Терехова. — Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2019. — 86 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/94879.html .	Электронный доступ через ЭБС Университета
Дополнительная литература		
1.	Закамов Д. В. Художественная и декоративная обработка древесины: учебное пособие / Д. В. Закамов, Е. А. Морозова, В. С. Муратов. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 212 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/105091.html .	Электронный доступ через ЭБС Университета
2.	Храмова М. В. Декоративные приёмы и техники исполнения в графических композициях: учебное пособие / М. В. Храмова. — Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 100 с. — ISBN 978-5-93026-082-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/93077.html .	Электронный доступ через ЭБС Университета
3.	Титова С. В. Редкие лесные растения России. Выявление и меры охраны при лесопользовании / С. В. Титова, К. Н. Кобяков; под редакцией Т. И. Варлыгиной. — 2-е изд. — Москва: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2017. — 194 с. — ISBN 978-5-906599-11-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/97451.html .	Электронный доступ через ЭБС Университета

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1 – Описание информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0
		Экземпляр №1
		Стр. 51



		на сайте
1.	База данных «Флора сосудистых растений Центральной России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.jcbi.ru/eco1/index.shtml	Представлена информация флоры сосудистых растений Центральной России
2.	Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gbsad.ru	Сайт предлагает быстрый доступ к информации о деятельности и научных исследований Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН
3.	Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.plantarium.ru	Предлагает обзор иллюстрированных видов сосудистых растений России и сопредельных стран
4.	Природа России. Национальный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.priroda.ru	Представлен национальный портал о природе России
5.	www.znaniyum.com - издательство ИНФРА-М	Коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и пр.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам
7.	Сайт Федерального агентства лесного хозяйства России http://rosleshoz.gov.ru/	Сайт Рослесхоза - федерального исполнительного органа по управлению лесами России
8.	Сайт Национального парка «Плещеево озеро» https://pleshevo-lake.ru/dendrologicheskiy-sad/kollektsii/	Представлены описания различных коллекций деревьев, кустарников и лиан дендрологического сада им. С.Ф. Харитонова.

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



При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия).

Информационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Информационные справочные системы

В ходе реализации целей и задач по дисциплине обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы: информационно-справочные и поисковые системы Yandex, Google.

Профессиональные базы данных: Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», Справочно-правовая система «Гарант»

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1	https://e.lanbook.com/	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань»
2	http://znanium.com/	Электронно- библиотечная система ZNANIUM.COM
3	https://www.biblio-online.ru/	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
5	https://guz.bibliotech.ru	Электронно-библиотечная система ГУЗ

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

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Декоративная дендрология» используются:



Аудитория 3310 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Стационарный мультимедийный проектор. Ноутбук ASUS X553M. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО).

Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду:

Читальный зал. Рабочие места студентов. Компьютеры 12 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.

Аудитории 2203-2212 (компьютерные классы):

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Проекционная панель LG 43UK6390PLG – 1 шт., стационарный компьютер – 9 шт. Моноблок – 1 шт. Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Autodesk Education 2019 (Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit Architect, Autodesk Civil 3D, Autodesk 3ds MAX – академические лицензии), GRAPHISOFT (ArchiCad 24 Russian, Базовый BIMcloud, MEP Modeler – академические лицензии), Adobe Photoshop, CorelDRAW.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.



Медиамаериалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.