

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 27.08.2025 14:53:52  
Уникальный идентификатор:  
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
К.Е.ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»  
Декан факультета землеустройства и  
кадастров

Нестерец О. Н. \_\_\_\_\_  
«05» июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины «Декоративная дендрология»

для направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»  
направленность (профиль) – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»  
Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 №736 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

**Доцент кафедры ландшафтной  
архитектуры и графики**

\_\_\_\_\_

**Е.И. Дорошенко**

**Ассистент кафедры ландшафтной  
архитектуры и графики**

\_\_\_\_\_

**М.А. Филатова**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры проектирования сельскохозяйственных объектов (протокол № 10 от 21.05.2024 г.).

**Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_

**Р. В. Бреус**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № 12 от 02.06.2024 г.).

**Председатель методической комиссии**

\_\_\_\_\_

**Е.В. Богданов**

**Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы**

\_\_\_\_\_

**Р.В. Бреус**

## **1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы**

**Предметом** учебной дисциплины «Декоративная дендрология» является усвоение теории и методов раздела ботаники, посвященного древесным растениям, выявления богатства их жизненных форм, особенностей происхождения, распространения, биологии, экологии и хозяйственного использования.

**Целью дисциплины** является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в изучении древесно-кустарниковой флоры, выявлении её видового разнообразия, морфо-биологических и декоративных особенностей, экологии, географического распространения и хозяйственного использования

**Основные задачи** изучения дисциплины:

- выявить отличительные морфологические признаки более 200 важнейших древесных видов, их систематическое положение;
- освоить теоретические положения и некоторые практические навыки по повышению продуктивности на основе знаний о растительном покрове.
- постичь биологические, экологические свойства древесных растений, дендрофлоры разных природных зон и перспектив её хозяйственного использования.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Декоративная дендрология» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.В.08) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Дендрометрия» «Дендрология», «Декоративное растениеводство», «Физиология растений», «Ботаника», «Экология» и прохождении технологических практик.

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3	Организация работ по мониторингу технического состояния элементов благоустройства, состояния зеленых насаждений и работ по инвентаризационному учету на территориях и объектах	<p><b>ПК-3.1.</b> Составление планов и программ мониторинга состояния и инвентаризационного учета на территориях и объектах</p>	<p><b>Знать:</b> полный объем требований: особенности подготовки работ в области декоративной дендрологии на территориях и объектах; <b>уметь:</b> выполнять подготовку работ в области декоративной дендрологии на территориях и объектах; <b>иметь навыки:</b> подготовки работ в области декоративной дендрологии на территориях и объектах</p>
		<p><b>ПК-3.2.</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры</p>	<p><b>Знать:</b> методику изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры; <b>уметь:</b> аналитически осмысливать условия и перспективы осуществления мероприятий по производству посадочного материала в открытом и закрытом грунте; <b>иметь навыки:</b> эффективного изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры</p>
		<p><b>ПК-3.3.</b> Регулярные натурные обследования территорий и объектов, наблюдение за состоянием элементов благоустройства и озеленения, корректировка данных инвентаризационного учета на</p>	<p><b>Знать:</b> географическое распространение и хозяйственное использование видов деревьев и кустарников; <b>уметь:</b> составлять композиции из деревьев и кустарников с учётом их декоративных свойств и биологических особенностей; <b>иметь навыки:</b> применения растительного материала в озеленении различных архитектурно-ландшафтных объектов.</p>

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
		территориях и объектах	

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов	-
		5 семестр		
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108	-
Аудиторная работа:	42	42	10	-
Лекции	14	14	4	-
Практические занятия	28	28	6	-
Лабораторные работы	-	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	66	66	98	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен	зачет	-

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
очная форма обучения					
	<b>Раздел 1. Основы биологии и экологии древесных растений</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>40</b>
	Тема 1. Дендрология. История возникновения и развития	2	4	-	8
	Тема 2. Зеленые насаждения садов и парков как средства защиты от неблагоприятных климатических факторов (ветров, сухости воздуха, температурных колебаний), влияние зеленых насаждений на состав воздуха.	2	4	-	8
	Тема 3. Морфология древесных растений. Декоративные качества древесных растений	2	4	-	8
	Тема 4. Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению к различным факторам окружающей среды	2	4	-	8

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
	Тема 5. Классификация жизненных форм древесных растений, используемая в дендрологии	2	4	-	8
	<b>Раздел 2. Частная декоративная дендрология</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>--</b>	<b>26</b>
	Тема 6. Интродукция и акклиматизация древесных растений	2	4		13
	Тема 7. Искусственное формирование крон декоративных древесных растений	2	4	-	13
заочная форма обучения					
	<b>Раздел 1. Основы биологии и экологии древесных растений</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>70</b>
	Тема 1. Дендрология. История возникновения и развития	1	1	-	14
	Тема 2. Зеленые насаждения садов и парков как средства защиты от неблагоприятных климатических факторов (ветров, сухости воздуха, температурных колебаний), влияние зеленых насаждений на состав воздуха.	1	1	-	14
	Тема 3. Морфология древесных растений. Декоративные качества древесных растений	1	1	-	14
	Тема 4. Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению к различным факторам окружающей среды	-	1	-	14
	Тема 5. Классификация жизненных форм древесных растений, используемая в дендрологии	-	-	-	14
	<b>Раздел 2. Частная декоративная дендрология</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>28</b>
	Тема 6. Интродукция и акклиматизация древесных растений»	0,5	1	-	14
	Тема 7. Искусственное формирование крон декоративных древесных растений	0,5	1	-	14
очно-заочная форма обучения					
	-	-	-	-	-

#### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

##### Раздел 1. Основы биологии и экологии древесных растений

###### *Тема 1. Дендрология. История возникновения и развития*

Человек начал использовать древесные растения как источник пищи и убежище еще до того момента, как стал социальным существом. По мере развития он все глубже проникал в тайны природы, находя все новые и новые полезные свойства древесных растений. В бронзовом веке человек начал использовать древесину. В Древнем Египте во III и II тысячелетиях до н. э. возделывались декоративные сады и аллеи. Издавна древесные растения являются материалом для строительства, изготовления утвари, инструментов, топливом, лекарственным средством, источником вдохновения. В XXI в., когда появились новые технологии и материалы, древесина не утратила своей важности и актуальности.

*Тема 2. Зеленые насаждения садов и парков как средства защиты от неблагоприятных климатических факторов (ветров, сухости воздуха, температурных колебаний), влияние зеленых насаждений на состав воздуха.*

При подборе древесных растений и их сочетаний в насаждениях необходимо также учитывать, что зеленые насаждения являются могучим средством защиты от неблагоприятных климатических факторов (ветров, сухости воздуха, резких температурных колебаний), а также средством улучшения санитарно-гигиенических условий населенных мест (улучшение состава воздуха, очистка его от болезнетворных начал, защита от пыли и шума.)

*Тема 3. Морфология древесных растений. Декоративные качества древесных растений.*

Древесные породы отличаются долголетней жизнью, своей величиной и древесным стеблем. Наиболее мощно развитый главный стебель дерева называется стволом. Вода с растворенными в ней минеральными веществами передается по стволу от корней к листьям, а углеводы - от листьев по всему растению. Ствол - посредник между двумя органами питания (корень - лист). Он же является опорой для всей надземной части растения. Ствол дерева от корневой шейки до первых разветвлений называется штамбом.

Сбегом древесного ствола называется уменьшение его диаметра по направлению к вершине. Стволы с малым сбегом называются полнодревесными, с большим - сбежистыми.

У большинства древесных растений стебли преимущественно пряморастущие. В условиях неблагоприятного роста (Крайний Север, горные районы) многие древесные породы имеют лежачие и стелющиеся стебли.

*Тема 4. Классификация жизненных форм древесных растений, используемая в дендрологии*

Термин «жизненная форма растений» впервые предложил датский ботаник Е. Варминг в 1884 г. Этот термин означает форму, в которой вегетативное тело растения (индивида) находится в гармонии с внешней средой в течение всей его жизни.

И.Г.Серебряков (1962) понимает жизненную форму как своеобразный исторически сложившийся в определенных условиях внешней среды габитус (внешний облик) групп растений, возникающий в онтогенезе в результате роста и развития, как выражение приспособленности к условиям среды. По И.Г.Серебрякову, все жизненные формы деревянистых растений относятся к двум отделам — древесные (деревья, кустарники, кустарнички, древовидные и кустарниковые лианы, растения-подушки) и полудревесные растения (полукустарники, полукустарнички, полукустарниковые и полукустарничковые лианы). Таким образом, дендрология изучает не только древесные растения, но и частично полудревесные — полукустарники и полукустарниковые лианы.

*Тема 5. Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению к различным факторам окружающей среды*

Организмы по-разному реагируют на факторы окружающей среды: тепло, свет, влагу, питание. Одни предпочитают жить в тени, другие могут нормально развиваться только при хорошем освещении. Одни легко переносят засуху и довольствуются ничтожным количеством влаги, другим необходимо регулярное поступление большого количества влаги, а третьи вообще живут в воде.

Организмы, имеющие одинаковые требования к условиям среды и сходным образом реагирующие на определенные экологические факторы, объединяют в *экологические группы*. Экологические группы растений можно выделять по отношению к любому из факторов среды. Мы назовем наиболее значимые из них.

## **Раздел 2. Частная декоративная дендрология**

*Тема 6. Интродукция и акклиматизация древесных растений*

Эта деятельность человека направлена на культивирование растительных таксонов (видов, сортов и т. п.) из других регионов, ранее в данной местности не произраставших. Интродуцированные растения называют интродуцентами или экзотами.

С интродукцией не следует смешивать акклиматизацию — процесс приспособления отдельных растений или целых популяций к новым условиям среды. Акклиматизация может происходить: а) на уровне особи (организма) за счет фенотипических изменений без перемены генотипа; б) на уровне популяции за счет естественного и искусственного отбора в чередующихся поколениях наиболее приспособленных к новой среде генотипов. Акклиматизация постоянно происходит и при естественном расселении растений.

#### *Тема 7. Искусственное формирование крон декоративных древесных растений*

Формирование кроны декоративных и плодовых растений. Обрезка позволяет формировать крону дерева с учетом существующих особенностей его габитуса, породы и сорта, а также в зависимости от назначения данного дерева и размеров участка, на котором оно произрастает. В зависимости от вида и степени обрезки можно получать различные формы кроны деревьев.

Естественные формы кроны поддерживаются за счет осуществления так называемой формирующей обрезки, которая предполагает периодическое прореживание внутренних частей кроны и не затрагивает старых сформировавшихся органов.

Выбор типа кроны плодового дерева является первым шагом в процессе формирования кроны. В садоводстве наиболее распространены естественно улучшенные в ходе обрезки кроны, у которых при формировании сохраняется вид, близкий к естественному. Для высокоштабных плодовых деревьев можно формировать округлую чашевидную или пирамидальную разреженно-ярусную форму кроны.

### 4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Форма обучения		
		Объём, ч		
		очная	заочная	очно-заочная
<b>Раздел 1. Основы биологии и экологии древесных растений</b>		<b>10</b>	<b>3</b>	-
1.	Тема лекционного занятия 1. Дендрология. История возникновения и развития	2	1	-
2.	Тема лекционного занятия 2. Зеленые насаждения садов и парков как средства защиты от	2	1	-
3.	Тема лекционного занятия 3. Морфология древесных растений	2	1	-
4.	Тема лекционного занятия 4. Декоративные качества древесных растений. Декоративные качества древесных растений	2	-	-
5.	Тема лекционного занятия 5. Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению	2	-	-
<b>Раздел 2. Частная декоративная дендрология</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	-
6.	Тема лекционного занятия 6. Интродукция и акклиматизация древесных растений	2	0,5	-
7.	Тема лекционного занятия 7. Искусственное формирование кроны декоративных древесных растений	2	0,5	-

<b>Итого</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
--------------	-----------	----------	----------

#### 4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно-заочная
<b>Раздел 1. Основы биологии и экологии древесных растений</b>		<b>20</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
1.	Тема практического занятия 1. Дендрология. История возникновения и развития	4	1	-
2.	Тема практического занятия 2. Зеленые насаждения садов и парков как средства защиты от неблагоприятных климатических	4	1	-
3.	Тема практического занятия 3. Морфология древесных растений. Декоративные качества древесных растений	4	1	-
4.	Тема практического занятия 4. Классификация жизненных форм древесных растений, используемая в дендрологии	4	1	-
5.	Тема практического занятия 5. Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению к различным факторам окружающей	4	-	-
<b>Раздел 2. Частная декоративная дендрология</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
7.	Тема практического занятия 7. Интродукция и акклиматизация древесных растений	4	1	-
8.	Тема практического занятия 8. Искусственное формирование крон	4	1	-
<b>Итого</b>		<b>28</b>	<b>6</b>	<b>-</b>

#### 4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены.

#### 4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

##### 4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой

теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

#### 4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

1. Проект озеленения городского сквера.
2. Проект озеленения территории дошкольного образовательного учреждения.
3. Проект озеленения территории общеобразовательной школы.
4. Проект озеленения территории высшего образовательного учреждения.
5. Проект озеленения придомовой территории многоквартирного дома
6. Проект озеленения микрорайона.
7. Проект озеленения улицы.
8. Проект озеленения части городского парка.
9. Проект озеленения территории мемориального комплекса.
10. Проект озеленения территории кладбища.

#### 4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Не предусмотрены.

#### 4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно-заочная
<b>Раздел 1. Основы биологии и экологии древесных растений</b>			<b>40</b>	<b>70</b>	<b>-</b>
1.	Тема занятия 1. Дендрология. История возникновения и развития	1. Мухаметова, С. В. Декоративная дендрология: декоративные признаки древесных растений : учебное пособие / С. В.	8	14	-
2.	Тема занятия 2. Зеленые насаждения садов и парков как средства защиты от неблагоприятных климатических	Мухаметова, Н. Е. Серебрякова. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 56 с. - ISBN 978-5-8158-1838-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1873163">https://znanium.com/catalog/product/1873163</a> (дата обращения: 24.04.2024). - Режим доступа: по подписке.	8	14	-
3.	Тема занятия 3. Морфология древесных растений. Декоративные качества древесных растений	Серебрякова, Н. Е. Декоративная дендрология: практикум / Н. Е. Серебрякова, С. В.	8	14	-

№	Тема самостоятельной	Учебно-методическое	Объём, ч		
4	Тема занятия 4. Классификация жизненных форм древесных растений, использующая дендрологии	Мухаметова. - Йошкар-Ола Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 98 с. - ISBN 978-5-8158-2040-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1870748">https://znanium.com/catalog/product/1870748</a> (дата обращения: 24.04.2024). - Режим доступа: по подписке.	8	14	-
5	Тема занятия 5. Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению к различным факторам окружающей среды	Галдина, Т. Е. Инновационные технологии выращивания декоративных растений: Учебное пособие / Галдина Т.Е. - Воронеж: ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. - 188 с.: ISBN 978-5-7994-0583-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/858243">https://znanium.ru/catalog/product/858243</a> (дата обращения: 24.04.2024). - Режим доступа: по подписке.	8	14	-
<b>Раздел 2. Частная декоративная дендрология</b>			<b>26</b>	<b>28</b>	<b>-</b>
6	Тема занятия 6. Интродукция и акклиматизация древесных растений	Серебрякова, Н. Е. Декоративная дендрология и практикум / Н. Е. Серебрякова, С. В. Мухаметова. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 98 с. - ISBN 978-5-8158-2040-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1870748">https://znanium.com/catalog/product/1870748</a> (дата обращения: 24.04.2024). - Режим доступа: по подписке.	13	14	-
7	Тема занятия 7. Искусственное формирование крон	Алферов, В. А. Современные конструкции крон. Французская ось / Алферов В.А. -	13	14	-

№	Тема самостоятельной	Учебно-методическое	Объём, ч		
		Краснод.:СКЗНИИСиВ, 2014. - 26 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/559310">https://znanium.com/catalog/ product/559310</a> (дата обращения: 24.04.2025). – Режим доступа: по подписке.			
<b>Итого</b>			<b>66</b>	<b>98</b>	<b>-</b>

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч

### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

### 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 6.1. Рекомендуемая литература.

##### 6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библи.
1.	Мухаметова, С. В. Декоративная дендрология: декоративные признаки древесных растений : учебное пособие / С. В. Мухаметова, Н. Е. Серебрякова. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 56 с. - ISBN 978-5-8158-1838-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1873163">https://znanium.com/catalog/product/1873163</a> (дата обращения: 24.04.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2.	Серебрякова, Н. Е. Декоративная дендрология : практикум / Н. Е. Серебрякова, С. В. Мухаметова. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 98 с. - ISBN 978-5-8158-2040-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1870748">https://znanium.com/catalog/product/1870748</a> (дата обращения: 24.04.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс

##### 6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Галдина, Т. Е. Инновационные технологии выращивания декоративных растений: Учебное пособие / Галдина Т.Е. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. - 188 с.: ISBN 978-5-7994-0583-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/858243">https://znanium.ru/catalog/product/858243</a> (дата обращения: 24.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
2.	Лазарева, М. С. Лесоводство с основами ботаники и дендрологии / Лазарева М.С., Падутов А.Е., Климович Л.К. - Минск :РИПО, 2016. - 226 с.: ISBN 978-985-503-565-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/947188">https://znanium.ru/catalog/product/947188</a> (дата обращения: 24.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
3.	Воскобойникова, И. В. Дендрология. В 2-х частях. Часть 1 : Общая дендрология : учебное пособие / И. В. Воскобойникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 139 с. - ISBN 978-5-4499-1158-2. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1906964">https://znanium.com/catalog/product/1906964</a> (дата обращения: 24.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
4.	Волченкова, Г. А. Озеленение населенных пунктов и промышленных объектов : учебное пособие / Г. А. Волченкова, С. А. Праходский, О. М. Берёзко. - Минск : РИПО, 2020. - 195 с. - ISBN 978-985-7234-54-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1853724">https://znanium.com/catalog/product/1853724</a> (дата обращения: 24.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
5.	Бурганская, Т. М. Основы декоративного садоводства. Ч. 1. Цветоводство : учебное пособие / Т. М. Бурганская. - 2-е изд. - Минск : Вышэйшая школа, 2012. - 367 с. - ISBN 978-985-06-2187-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/508808">https://znanium.com/catalog/product/508808</a> (дата обращения: 24.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

### 6.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены.

### 6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki">https://ru.wikipedia.org/wiki</a> (дата обращения: 20.08.2022).
2	Электронно-библиотечной системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда (Электронный каталог библиотеки ЛГАУ): <a href="http://index.lib.vlsu.ru/cgi-bin/zgate?Init+test.xml,simple.xsl+rus">http://index.lib.vlsu.ru/cgi-bin/zgate?Init+test.xml,simple.xsl+rus</a> ) Режим доступа: автоматизированные рабочие места в читальных залах библиотеки и свободный доступ из любой точки локальной вычислительной сети ); Электронная библиотечная система: <a href="https://vlsu.bibliotech.ru/">https://vlsu.bibliotech.ru/</a> Режим доступа: свободный доступ после авторизации из любой точки сети Интернет.

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

#### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая

1	Практические	Программа для тестовой оценки знаний студентов КТС-2	+	-	+
2	Лекционные, практические занятия, самостоятельная работа	<a href="http://moodle.lnau.su">http://moodle.lnau.su</a>	+	+	+

### 6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

### 6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Не предусмотрены.

## 7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	2с-203 – учебная аудитория для проведения лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Доска - 2 шт., стулья – 30 шт., столы – 15 шт., трибуна – 1 шт.

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Дендрология	Биологии растений	Согласовано
Декоративное растениеводство	Растениеводства	Согласовано
Физиология растений	Биологии растений	Согласовано
Ботаника	Биологии растений	Согласовано
Экология	Экологии и природопользования	Согласовано
Дендрометрия	Проектирование с/х объектов	Согласовано





ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине (модулю) «Декоративная дендрология»

Направление подготовки: 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Направленность (профиль) – «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2024

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>ПК-3</b>	Организация работ по мониторингу технического состояния элементов благоустройств, состояния зеленых насаждений и работ по инвентаризационному учету на территориях и объектах	<b>ПК – 3.1.</b> Составление планов и программ мониторинга состояния и инвентаризационного учета на территориях и объектах	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> полный объем требований: особенности подготовки работ в области декоративной дендрологии на территориях и объектах;	Раздел 1. Основы биологии и экологии древесных растений	Тесты закрытого типа	Экзамен
	Второй этап (продвинутый уровень)		<b>Уметь:</b> выполнять подготовку работ в области декоративной дендрологии на территориях и объектах;	Раздел 1. Основы биологии и экологии древесных растений	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)		
	Третий этап (высокий уровень)		<b>Владеть:</b> навыками подготовки работ в области декоративной дендрологии на территориях и объектах	Раздел 1. Основы биологии и экологии древесных растений	Практические задания		
<b>ПК-3</b>		<b>ПК – 3.2.</b> Использует знания	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> методику изучения научно-технической	Раздел 1. Основы биологии и экологии	Тесты закрытого типа	Экзамен

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
		основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры		информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры;	древесных растений		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> осмысливать условия и перспективы осуществления мероприятий по производству посадочного материала в открытом и закрытом грунте;	Раздел 1. Основы биологии и экологии древесных растений	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть: навыками</b> эффективного изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры	Раздел 1. Основы биологии и экологии древесных растений	Практические задания	
<b>ПК-3</b>		<b>ПК – 3.3.</b> Регулярные натурные обследования	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> географическое распространение и хозяйственное использование видов	Раздел 2. Частная декоративная дендрология	Тесты закрытого типа	Экзамен

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
		территорий и объектов, наблюдение		деревьев и кустарников;			
		за состоянием элементов благоустройства и озеленения, корректировка данных инвентаризации	Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> составлять композиции из деревьев и кустарников с учётом их декоративных свойств и биологических особенностей;	Раздел 2. Частная декоративная дендрология	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	
		ионного учета на территориях и объектах	Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> применения растительного материала в озеленении различных архитектурно-ландшафтных объектов.	Раздел 2. Частная декоративная дендрология	Практические задания	



## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практическое задание	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практическое задание	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				<p>Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.</p>	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				<p>Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.</p>	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				<p>Тема освоена лишь частично; допущены грубые ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Зачёт	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к зачету	<p>Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов.</p> <p>Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.</p> <p>Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу.</p> <p>Продемонстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации.</p> <p>Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.</p> <p>Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано.</p> <p>Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.</p>	зачтено

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				<p>Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.</p>	не зачтено

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **Оценочные средства для проведения текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

#### **ПК-3. Организация работ по мониторингу технического состояния элементов благоустройств, состояния зеленых насаждений и работ по инвентаризационному учету на территориях и объектах**

##### **ПК-3.1. Составление планов и программ мониторинга состояния и инвентаризационного учета на территориях и объектах**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: полный объем требований: особенности подготовки работ в области декоративной дендрологии на территориях и объектах.**

#### **Тестовые задания закрытого типа**

1. Первая классификация растений была предложена (выберите один вариант ответа):
  - а) Мичуриным И. В.;
  - б) Ч. Дарвином;
  - в) К. Линнеем;
  - г) Теофрастом.
  
2. Данные о разнообразии древесных растений получены в результате (выберите один вариант ответа):
  - а) многолетнего изучения растений;
  - б) палеоботанических исследований;
  - в) географических открытий;
  - г) все ответы верны.
  
3. Жизненная форма растений – это... (выберите один вариант ответа):
  - а) своеобразный габитус, возникший в процессе эволюции;
  - б) форма существования растений определенного вида;
  - в) тип приспособления разных видов к одним и тем же условиям среды;
  - г) все ответы верны.
  
4. Неправильным является утверждение, что вторичное утолщение ствола голосеменных и двудольных растений:
  - а) происходит за счет деятельности камбия;
  - б) происходит ежегодно;
  - в) происходит за счет ежегодного нарастания розетки листьев;
  - г) определяется почвенно-климатическими особенностями.
  
5. В группу весьма долговечных деревьев входят
  - а) ель восточная, липа мелколистная;
  - б) кипарис вечнозелёный, дуб черешчатый, самшит;
  - в) каштан конский, можжевельник обыкновенный;

г) рябина обыкновенная, ива белая.

Ключи

1.	а
2.	в
3.	в
4.	в
5.	б

**6. Прочитайте текст и установите соответствие**

Огромный вклад в развитие декоративной дендрологии внесли ученые всего мира. Соотнесите ученых дендрологов и их достижения.

Ученые	Достижения
1. Феофраст	а) издал первый в России «Курс дендрологии», после чего дендрология была включена в программу лесных учебных заведений
2. Анри Луи Дюамель дю Монсо	б) предпринял первые попытки классифицировать растения
3. И. П. Бородин	в) активно изучали древесные породы североамериканских лесов
4. Артур Генсли	г) закладывает первый в истории дендрологический сад
	д) ввел термин «экосистема»

**Ключ**

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими шифрами

1	2	3	4
б	г	а	д

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:** выполнять подготовку работ в области декоративной дендрологии на территориях и объектах

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Какие сезоны в развитии древесных растений-интродуцентов
2. Что является причиной фенологического развития древесных растений?
3. Что такое ремонтантное цветение?
4. Какие причины вызвали появление растений – подушек?
5. Как называются древесные растения, погибающие после первого же плодоношения?

Ключи

1.	начало вегетации, облиствение побегов, цветение, формирование и созревание плодов, листопад
2.	климатические и погодные условия
3.	это явление повторного цветения и плодоношения в течение одного вегетационного периода
4.	вызвано неблагоприятными климатическими и почвенными условиями в местах их

	обитания
5.	монокарпики — древесные растения, погибающие после первого плодоношения.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками подготовки работ в области декоративной дендрологии на территориях и объектах**

**Практические задания:**

1. Листья вечнозелёных древесных растений, находящихся в состоянии осенне-зимнего покоя, иногда в конце зимы - начале весны буреют и отмирают. С чем это связано?

2. К какому виду плодов относится лесной орех?



3. Определите какая форма кроны у данного дерева?



4. Определите какая форма кроны у данного дерева



5. Определите какая форма кроны у клёна Гиннала



**Ключи**

1.	листья буреют и отмирают вследствие нагрева их солнечными лучами, когда после оттаивания начинают испарять воду, которая из замёрзших частей ствола и корней ещё не поступает в растение.
2.	сухие плоды
3.	каштан конский обыкновенный
4.	берёза повислая «Fastigiata»
5.	шатровидная форма кроны

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**  
**Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачета.**

**Вопросы для экзамена**

1. История развития дендрологии.
2. Понятие о декоративности древесно-кустарниковых растений.
3. Что понимают под «жизненной формой растений»?
4. Какие жизненные формы относят к древесным и полудревесным растениям?
5. Что такое экологические факторы?
6. Какие растения относят к светлюбивым, тенелюбивым и теневыносливым?
7. Какие экологические факторы относят к антропогенным?
8. Интродукция древесных растений и ее значение.
9. Понятие об акклиматизации и натурализации.
10. Виды интродукции древесных растений.
11. Каково значение интродукции древесных растений для практики лесного хозяйства и озеленения?
12. Какие процессы понимают под фенологическим развитием древесных растений?
13. Как делятся древесные растения по отношению к солнечному свету?
14. На какие основные экологические группы подразделяют древесные растения по отношению к теплу?
15. На какие основные экологические группы подразделяют древесные растения по отношению к воде?
16. Что понимают под вертикальной зональностью (поясностью); какие факторы влияют на формирование вертикальной зональности?
17. Что называют ареалом ботанического вида, какие выделяют типы ареалов?
18. Какие виды хвойных деревьев и кустарников флоры России узнаете?
19. Каковы отличительные особенности классов двудольных и однодольных?
20. Какими морфобиологическими и экологическими особенностями характеризуются роды и виды семейств сосновые, кипарисовые и тисовые?
21. Каково систематическое положение, ареалы, биологические особенности видов деревьев – важнейших образователей группы темнохвойных формаций лесов России?
22. Каковы систематическое положение, ареалы, биологические особенности видов деревьев – важнейших образователей группы светлохвойных формаций лесов России?
23. Общая характеристика и систематика голосеменных.
24. Общая характеристика и систематика покрытосеменных.
25. Влияние обрезки на рост и развитие растений.
26. Различные способы обрезки, приемы обрезки.
27. Подрезка, укорачивание, обрезка ветвей.
28. Вырезка побегов утолщения на кольцо.
29. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом.
30. Организация территории и местоположения питомника.
31. Почва как фактор производственной мощности питомника.
32. Научные основы возделывания.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для выполнения практических заданий студенту необходимы ручка, листы для черновых подсчетов, калькулятор.

##### **Текущий контроль**

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

##### **Промежуточная аттестация**

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов, два из которых являются теоретическими и один – практическим заданием.

Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 30 минут.