

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 06.03.2023 18:03:40

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272d40610c6e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:
Председатель методической комиссии
факультета агробизнеса

_____ Сорокин А.Н.

14 февраля 2023 года

Утверждаю:
Декан факультета агробизнеса

_____ Головкова Т.В.

15 февраля 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дендрология

Направление подготовки /специальность	<u>35.03.10 Ландшафтная архитектура</u>
Направленность (специализация)	<u>«Ландшафтное проектирование»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года</u>

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: познакомить с морфологией и анатомией, ростом и развитием, экологическими факторами и экологическими свойствами, классификацией, видами и породами, способами размножения декоративных деревьев и кустарников; типами посадок; подбором ассортимента растений для различных объектов озеленения; изучение планирования и организации открытых территорий, дизайн внешней среды, проектирование, реконструкция, содержание насаждений садово-паркового искусства, природных и урбанизированных территорий.

Задачи дисциплины:

- изучить основные виды, породы и сорта декоративных деревьев и кустарников, используемые в зеленом строительстве;
- изучить процессы жизнедеятельности декоративных деревьев и кустарников, их зависимость от условий окружающей среды, способы размножения;
- ознакомиться с основными типами посадок деревьев и кустарников, используемые для различных объектов озеленения;
- ознакомиться с организацией насаждений садово-паркового искусства, природных и урбанизированных территорий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.04 Дендрология относится к **части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО.**

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Ботаника*
- Введение в профессиональную деятельность*
- Физиология растений*
- История садово-паркового искусства*
- Ландшафтное проектирование*

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- *Ландшафтное проектирование;*
- *Урбоэкология и мониторинг насаждений;*
- *Озеленение эксплуатируемых кровель;*
- *Содержание насаждений на объектах ландшафтной архитектуры.*

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; ПКос-3; ПКос-4.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора и формирования компетенции
-----------------------	--------------------------------	--

Универсальные компетенции		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
Профессиональные компетенции		
Определяемые самостоятельно	ПКос-3. Способен организовать производство комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	Осуществляет организацию производства комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах
	ПКос-4. Способен управлять производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контролировать производство комплекса указанных работ	Управляет комплексом производственных работ на различных территориях и объектах. Контролирует производство комплекса указанных работ.

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

знать:

- способы осуществления системного подхода для решения поставленных задач;
- государственные стандарты, технологии производства различных видов работ по благоустройству и озеленению;
- способы и методы оперативного управления производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры.

уметь:

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- определять виды и сложность работ;
- рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;

владеть:

- анализом и синтезом информации, системным подходом для решения поставленных задач;

- способностью к организации комплекса производственных работ на различных территориях и объектах;
- навыками разработки и согласования проекта производства работ и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
- навыками обоснования проектных предложений с позиции состояния и рационального использования природно-антропогенных и культурных ландшафтов.

Рабочая программа дисциплины «Дендрология» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Форма предоставления аттестации экзамен.

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение по семестрам
			5 семестр
Контактная работа – всего		48,8	48,8
в том числе:			
Лекции (Л)		16	16
Практические занятия (Пр),		32	32
Консультации (К)		0,8	0,8
Самостоятельная работа студента (СР) (всего), в том числе		95,2	95,2
<i>Другие виды СР:</i>			
Подготовка к практическим занятиям и опрос		20	20
Самостоятельное изучение учебного материала		39,2	39,2
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*		
	экзамен (Э)*	36*	36*
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	144/48,8	144/48,8
	зач. Ед.	4/1,36	4/1,36

* - часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Лаб	К/КР / К П	СР	всего	
1	5	Основы дендрологии и декоративной дендрологии	2	6		15	23	ЗПР и опрос, тестирование
2		Характеристика основных видов, пород, сортов декоративных деревьев, кустарников, используемых в зеленом строительстве	2	6		15	23	ЗПР и опрос, тестирование
3		Основы биологии и экологии декоративных деревьев, кустарников	2	6		15	23	ЗПР и опрос, тестирование
4		Размножение, выращивание и уход за декоративными деревьями и кустарниками	4	6		15	25	ЗПР и опрос, тестирование
5		Организация территории декоративных деревьев и кустарников	6	8		35,2	49,2	ЗПР и опрос, тестирование
Консультации							0,8	
ИТОГО:			16	32	0,8	95,2	144	

5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	5	Основы дендрологии и декоративной дендрологии	Понятие о дендрологии. Роль декоративных древесных пород. Ареал. Интродукция древесных растений. Естественные декоративные свойства древесно-кустарниковых растений. Декоративные качества кроны, ствола, листьев, цветов, плодов, стволов деревьев и кустарников.	6
2		Характеристика основных видов, пород, сортов декоративных деревьев, кустарников, используемых в зеленом строительстве	Виды и породы декоративных деревьев, кустарников, используемых в зеленом строительстве. Лиственные и хвойные деревья и кустарники. Основные жизненные формы древесных растений. Стадии онтогенеза древесных растений. Фенологические фазы. Составление аналитических таблиц по сравнительным характеристикам.	6
3		Основы биологии и экологии декоративных деревьев, кустарников	Морфологические и биологические особенности. Классификация деревьев и кустарников по высоте, долговечности и скорости роста. Медленно и быстрорастущие декоративные деревья и кустарники. Отношение древесных растений к экологическим факторам. Составление аналитических таблиц по сравнительным характеристикам.	6
4		Размножение, выращивание и уход за декоративными деревьями и кустарниками	Приемы размножения растений. Основные понятия о семенном и вегетативном размножении древесных растений. Черенкование и прививка. Выращивание саженцев отводками от маточных кустов. Привитые и архитектурные	6

		<p>формы деревьев. Особенности агротехники и содержания декоративных деревьев и кустарников в питомниках. Пересадка деревьев и кустарников. Особенности выращивания крупномерного посадочного материала.</p> <p>Подготовка посадочных мест, посадка, послепосадочный уход за декоративными растениями и кустарниками. Полив, прополка, рыхление, подкормка декоративных деревьев и кустарников. Утепление деревьев и кустарников. Уход за стволом. Обрезка. Стрижка. Особенности ухода за старовозрастными посадками.</p>	
5	<p>Организация территории декоративных деревьев и кустарников</p>	<p>Деление территорий на парковую, цветочную зоны. Экологические основы композиции декоративных деревьев и кустарников на участке. Принципы построения дендрологических композиций. Основные типы композиций из древесных растений – массивы, насаждения общего пользования, группы, аллеи, солитеры, живые изгороди, бордюры, вертикальное озеленение.</p> <p>Подбор ассортимента деревьев и кустарников для различных типов посадок.</p> <p>Конструктивные элементы парковых объектов. Современные стили парков и их оформление. Разработка проекта планировки и размещения композиций зеленых насаждений на участках различного назначения.</p>	8
ИТОГО:			32

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено

5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	5	Основы дендрологии и декоративной дендрологии	Оформление отчёта по практической работе, подготовка к опросу и тестированию	15
2		Характеристика основных видов, пород, сортов декоративных деревьев, кустарников, используемых в зеленом строительстве	Оформление отчёта по практической работе, подготовка к опросу и тестированию	15
3		Основы биологии и экологии декоративных деревьев, кустарников	Оформление отчёта по практической работе, подготовка к опросу и тестированию	15
4		Размножение, выращивание и уход за декоративными деревьями и кустарниками	Оформление отчёта по практической работе, подготовка к опросу и тестированию	15
5		Организация территории декоративных деревьев и кустарников	Оформление отчёта по практической работе, подготовка к опросу и тестированию	35,2
ИТОГО часов в семестре:				95,2

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	Бессмольная Н.Я. Декоративная дендрология : учебное пособие / Н. Я. Бессмольная, А. Д. Манханов, Н. Ю. Поломошнова. – Улан-Удэ : Бурятская ГСХА, 2014. – 71 с. – Текст: электронный. – URL: https://e.lanbook.com/reader/book/138748/#2 . – Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей.	Неограниченный доступ
2	Воронина В.П. Дендрология : учебное пособие / В. П. Воронина, Е. А. Литвинов. – Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. – 260 с. – Текст: электронный. – URL: https://e.lanbook.com/reader/book/76611/#2 . – Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей.	Неограниченный доступ
3	Абаимов В.Ф. Дендрология с основами лесной геоботаники и дендроиндикации : учебное пособие / В. Ф. Абаимов. – Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2014. – 396 с.	Неограниченный доступ

	– ISBN 978-5-88838-819-8. – Текст: электронный. – URL: https://e.lanbook.com/reader/book/134482/#4 . – Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей.	
4	Атрощенко Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта : учебное пособие для вузов / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 192 с. : ил. (+ вклейка, 8 с.). – (Учебник для вузов. Специальная литература). – ISBN 978-5-8114-1524-3. – Текст: электронный. – URL: https://e.lanbook.com/reader/book/168596/#1 . – Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей.	Неогранич енный доступ
5	Попова О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории : учеб. Пособие / О. С. Попова, О. С. Попова. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 320 с. : ил. – (Учебник для вузов. Специальная литература). – ISBN 978-5-8114-1951-7. – Текст: электронный. – https://e.lanbook.com/reader/book/168655 . - Режим доступа: для авториз. Пользователей.	Неогранич енный доступ
6	Иллюстрированный определитель растений Средней России [Текст] . Т. 2 : Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные) / Губанов И.А. [и др.]. – Москва : КМК : Ин-т технологических исследований, 2003. – 665 с. : ил. – ISBN 9-87317-128-9 : 462-00.	50
7	Иллюстрированный определитель растений Средней России [Текст] . Т. 3 : Покрытосеменные (двудольное : раздельнолепестные) / Губанов И.А. [и др.]. – Москва : КМК : Ин-т технологических исследований, 2004. – 520 с. – ISBN 5-87317-163-7 : 358-00.	50
8	Абаимов В.Ф. Дендрология : учебное пособие для вузов / В. Ф. Абаимов. – 3-е изд., перераб. – Москва : Академия, 2009. – 368 с. – (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). – ISBN 978-5-7695-4967-0. – Текст : непосредственный. – вин409 : 545-00.	12
9	Попова О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Текст] : учеб. Пособие для вузов / О. С. Попова, В. П. Попов. – Санкт-Петербург : Лань, 2010. – 192 с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – ISBN 978-5-8114-0940-2. – вин210 : 369-00.	15
10	Дендрология : методические рекомендации / сост. Н.В. Ермолаева. — Караваево : Костромская ГСХА, 2023. — 24 с.	50

6.2 Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 5442 от 05.09.2022 1 год
Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational	ДОГОВОР № 108 На продление антивируса от 06.04.2022 на 1 год номер лицензии 2B1E-220406-143016-9-7494
СПС КонсультантПлюс	ЗАО МОДИС лицензионный договор №484743 Договор № 105 от 01.01.2021, постоянная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 454, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютер, телевизор Dexp 65", 2	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-

	телевизора Dexp 42"	090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется)
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 150, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (теодолит, нивелир, рулетка металлическая, мерная вилка, гербарий, коллекция семян, картографический материал), стенды, демонстрационный материал	
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 268, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, бездисковые терминальные станции 10 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010 CorelDRAW Graphics Suite X6 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020) КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная) Mathcad 14 Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт»,

	Аудитория 257, Электронный читальный зал оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, Бездисковые терминальные станции 16 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА	договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010 Mathcad 14 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020) CorelDRAW Graphics Suite X6 АИБС МАРК-SQL 1.17 КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 150 оснащенная специализированной мебелью, стенды, демонстрационный материал	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 153, оснащенная специализированной мебелью Аудитория 155, оснащенная специализированной мебелью	

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Адаптированная рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обучающихся по адаптированной образовательной программе высшего образования разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель:

Доцент кафедры земледелия,
растениеводства и селекции _____

Заведующий кафедрой земледелия,
растениеводства и селекции _____