

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра лесного хозяйства

Рег. № УЛнУЛ.03-3104
« 30 » 06 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:
и.о. директора института ФиПА

Петров А.Ф.



ФГОС 2017 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.31 Дендрология

Шифр и наименование дисциплины

35.03.01 Лесное дело

Код и наименование направления подготовки

Управление лесами и цифровое лесоустройство

Направленность (профиль)

Курс: 1,2/2,1

Семестр: 2,3/2/3

Институт ФиПА

очная/заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	5/180	5/180		2,3/2,3
В том числе,				
Контактная работа	70	24		
Занятия лекционного типа	26	12		
Занятия семинарского типа	44	12		
Самостоятельная работа, всего	110	156		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		3/3
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3/Э	3/Э		2/3

Новосибирск 2023

1603

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению 35.03.01 Лесное дело подготовки утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 №706

Программу разработал(и):

Доцент, к.с.-х.н

(должность)



подпись

Якубенко О.Е.

ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Дендрология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ОПК): ОПК-1.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-1.1. Использует основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий	знать: основные принципы систематики древесных растений, жизненные формы древесных растений, циклы развития древесных растений. уметь: определять видовой состав дендрофлоры в конкретных лесорастительных зонах и районах; владеть: базовыми знаниями систематики, морфологии, закономерностей онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Дендрология относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курс дисциплин: ботаника и почвоведение и является основой для последующего изучения дисциплин: лесоведение, лесоводство, лесные культуры.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2,3 по каждой форме обучения

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции и (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
Семестр 2						
Раздел 1. Основы биологии и морфологии древесных растений						
1.1.	Дендрология как наука.	1	2	4	7	ОПК-1
1.2.	Жизненные формы древесных растений.	1	4	4	9	ОПК-1

1.3.	Жизненный цикл древесных растений, фенологическое развитие.	2	4	4	10	ОПК-1
	Раздел 2. Учение о растительном покрове					
2.1	Закономерности формирования растительных сообществ.	2	2	4	8	ОПК-1
2.2	Понятие о ботаническом виде. Ареал распространения.	2	4	4	10	
2.3	Характеристика естественной дендрофлоры природных зон России.	2	2	4	8	
Семестр 3						
Раздел 3. Отдел голосеменные растения						
3.1	Общая характеристика отдела голосеменные растения.	2	4	2	8	ОПК-1
3.2	Характеристика и систематика семейства хвойные.	6	9	16	31	
Раздел 4. Отдел покрытосеменные растения						
4.1	Общая характеристика отдела покрытосеменные растения	2	4	2	8	ОПК-1
4.2	Характеристика и систематика древесных и кустарниковых видов отдельных семейств.	6	9	18	33	
	Контрольная работа			12	12	ОПК-1
	Зачёт			9	9	ОПК-1
	Экзамен			27	27	ОПК-1
	Итого:	26	44	110	180	

Таблица 3. заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компе- тенции
		Лекци и (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
Семестр 2						
Раздел 1. Основы биологии и морфологии древесных растений						
1.1.	Дендрология как наука.			4	4	ОПК-1
1.2.	Жизненные формы древесных растений.	2		10	12	
1.3.	Жизненный цикл древесных растений, фенологическое развитие.		1	10	11	
	Раздел 2. Учение о растительном покрове					
2.1	Закономерности формирования растительных сообществ.	1		8	9	ОПК-1
2.2	Понятие о ботаническом виде. Ареал распространения.	1	1	10	12	
2.3	Характеристика естественной дендрофлоры природных зон России.		1	10	11	
Семестр 3						
Раздел 3. Отдел Голосеменные растения						

3.1	Общая характеристика отдела Голосеменные растения.	1	2	7	10	ОПК-1
3.2	Характеристика и систематика семейства Хвойные.	3	3	30	36	ОПК-1
Раздел 4. Отдел Покрытосеменные растения						
4.1	Общая характеристика отдела Покрытосеменные растения	1	1	6	8	ОПК-1
4.2	Характеристика и систематика древесных и кустарниковых видов отдельных семейств.	3	3	30	36	
	Контрольная работа			18	18	ОПК-1
	Зачёт			4	4	ОПК-1
	Экзамен			9	9	ОПК-1
	Итого:	12	12	156	180	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Основы биологии и морфологии древесных растений.

Тема 1.1. Дендрология как наука.

Дендрология как наука, задачи и объекты. Краткая история развития. Ученые дендрологи России.

Тема 1.2. Жизненные формы древесных растений.

Классификация растений по жизненным формам К. Раункиера, И.Г. Серебрякова. Морфологические признаки вегетативных и генеративных органов древесных растений.

Тема 1.3. Жизненный цикл древесных растений, фенологическое развитие.

Онтогенез древесных растений. Программа фенологических наблюдений над древесными растениями. Наблюдения над вегетативными, генеративными и генеративно-ростовыми побегами.

Раздел 2. Учение о растительном покрове.

Тема 2.1. Закономерности формирования растительных сообществ.

Растительное сообщество и фитоценоз. Лесной фитоценоз. Факторы формирования фитоценоза.

Тема 2.2. Понятие о ботаническом виде. Ареал распространения.

Понятие о ботаническом виде. Видовое разнообразие древесных растений. Ареал распространения вида – типы, величины и динамика ареалов. Интродукция.

Тема 2.3. Характеристика естественной дендрофлоры природных зон России.

География лесов. Характеристика естественных лесов природных зон России.

Раздел 3. Отдел голосеменные растения.

Тема 3.1. Общая характеристика отдела Голосеменные растения.

Систематика отдела Голосеменные. Общая характеристика морфологических признаков отдела Голосеменные.

Тема 3.2. Характеристика и систематика семейства хвойные.

Морфологические особенности и систематика триб семейства Сосновые – пихтовые, лиственничные, сосновые.

Раздел 4. Отдел покрытосеменные растения.

Тема 4.1. Общая характеристика отдела Покрытосеменные растения.

Систематика отдела Покрытосеменные. Общая характеристика морфологических признаков отдела Покрытосеменные.

Тема 4.2. Характеристика и систематика древесных и кустарниковых видов отдельных семейств.

Морфологические особенности и систематика семейств Березовые, Ивовые, Липовые, Кленовые, Ильмовые, Буковые, Маслиновые, Розоцветные.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓1. Воронина, В. П. Дендрология : учебное пособие / В. П. Воронина, Е. А. Литвинов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 260 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76611>

4.2. Список дополнительной литературы

✓1. Петров, А. П. Введение в дендрологию : учебное пособие / А. П. Петров. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-94984-709-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142546>

✓2. Чепик, Ф. А. Дендрология : учебное пособие / Ф. А. Чепик. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 68 с. (ЭБС Лань)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 4. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Официальный сайт Федерального Агентства лесного хозяйства - РОСЛЕСХОЗ	http://rosleshoz.gov.ru/
3.	Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ	https://www.mnr.gov.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы.

1. Дендрология: Методические указания для практических занятий и самостоятельной работы/ Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост. О.Е. Якубенко 2023. с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 5. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>
5.	<i>Файловый менеджер FreeCommande</i>	<i>Бесплатная</i>

Таблица 6. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	<i>Презентация</i>	<i>Вводная лекция</i>	<i>17 слайдов</i>
2.	<i>Презентация</i>	<i>Экологические факторы и свойства растений</i>	<i>15 слайдов</i>

5. Описание материально-технической базы

Таблица 7. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
<i>Д-231</i>	<i>Аудитория для Л,ПЗ</i>	<i>- переносной ноутбук (для преподавателя); - стационарный проектор, интерактивная доска</i>

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Промежуточный контроль проводится с целью установления уровня освоения материала по самостоятельным разделам в виде контрольных работ и семинарских занятий.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки:

«Зачтено» выставляется обучающемуся, твердо знающему основной программный материал; грамотно и по существу, излагающему его;

владеющему необходимыми навыками и приемами их выполнения; Допускаются неточности формулировок и терминологий, незначительное нарушение последовательности в изложении программного материала.

«Не зачтено» получает обучающийся, который не знает значительной части программного материала, как теоретического, так и практического; допускает в ответе на вопросы грубые ошибки; при изложении материала отсутствуют логические взаимосвязи между понятиями; не отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия вопросов; способность к обобщению. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры;

- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует недостоверные примеры;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Допускает в ответе на вопросы грубые ошибки; при изложении материала отсутствуют логические взаимосвязи между понятиями.

6. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «25» мая 2023 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры протокол от «30» июня 2023 г. № 22

Заведующая кафедрой

(должность)


подпись

Паркина О.В.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)


подпись

Пальчикова Е.В.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от
«__» ____ 20__ г. № ____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от
«__» ____ 20__ г. № ____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО