

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 14.04.2023 07:59:31  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н. И. Вавилова»

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой

/Есков Д.В./

« 28 » августа 20 19 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета

/Соловьев Д.А./

« 28 » августа 20 19 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>ДЕНДРОЛОГИЯ</b>
Направление подготовки	<b>35.03.01 Лесное дело</b>
Направленность (профиль)	<b>Лесоуправление, охотничий сервис и туризм</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

Разработчик(и): доцент, Заигралова Г.Н.

(подпись)

Саратов 2019

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Дендрология» является формирование у обучающихся навыков свободного ориентирования, как в аборигенной так и интродуцированной дендрофлоре, умения использовать информацию о морфологических и экологических особенностях древесных видов в профессиональной деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело направленность (профиль) «Лесоуправление, охотничий сервис и туризм» дисциплина «Дендрология» относится к базовой части Блока 1- для ФГОС ВО 3++ .

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: экология, ботаника.

Дисциплина «Дендрология» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Лесоведение», «Лесоводство», «Лесные культуры», «Таксация леса», «Лесное товароведение», «Основы лесопаркового хозяйства».

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций представленных в табл. 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-23	« способен использовать базовые знания систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений в своей профессиональной деятельности»	ПК-23.2 - Решает задачи профессиональной деятельности, требующие знания систематики, морфологии, воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов древесных и кустарниковых растений .	основные хвойные и лиственные лесообразующие породы , их русские и латинские названия, географическое распространение, закономерности онтогенеза, экологические особенности	определять систематическую принадлежность, название основных видов лесных древесных растений по плодам, по листьям и хвое, по черенкам.	навыками определения основных видов древесных растений по морфологическим признакам вегетативных и репродуктивных органов, составлять ассортимент древесных и кустарниковых пород для защитного лесоразведения и озеленения.

#### 4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

Таблица 2

##### Объем дисциплины

	Количество часов								
	Всего	в т. ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа - всего, в т.ч.:	68,2		68,2						
<i>Аудиторная работа</i>	68		68						
лекции	34		34						
лабораторные	34		54						
практические	x		x						
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,2		0,2						
<i>контроль</i>	17,8		17,8						
Самостоятельная работа	58		58						
Форма итогового контроля	экзамен		экзамен						
Курсовой проект (работа)	x		x						

Таблица 3

##### Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 семестр								
1.	<b>Вводная.</b> Предмет, цели и задачи курса. Научные основы курса и его взаимосвязь с другими дисциплинами. Краткие сведения по истории развития дисциплины. Методы работы при изучении дендрологии.	1	Л	Т	2	-	ТК ВХ	Тс
2.	Фенологические особенности развития	1	ЛЗ	Т	2	3	ТК	УО

	древесных растений. Построение фено-спектра							
3.	<b>Основы биологии развития древесных растений.</b> Основные жизненные формы древесных растений, их классификация. Группы древесных растений по росту в высоту. Рост и развитие древесных растений в онтогенезе. Периодичность роста и развития вегетативных и репродуктивных органов.	2	Л	В	2	-	ТК	УО
4.	Определение хвойных древесных пород по шишкам	2	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
5.	<b>Основы экологии древесных растений.</b> Экологические факторы и экологические свойства древесных растений. Основные группы экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенных.	3	Л	Т	2	-	ТК	УО
6.	Определение хвойных древесных пород по шишкам	3	ЛЗ	Т	2	3	ТК	УО
7.	<b>Основы учения о растительном покрове.</b> Понятие о виде и типах ареала вида. Фитоценоз и растительная ассоциация. Понятие о лесном биогеоценозе и его компонентах.	4	Л	В	2	-	ТК	УО
8.	Определение хвойных древесных растений по охвоенным побегам (представители семейства – сосновые)	4	ЛЗ	Т	2	4	ТК РК	Тс
9.	<b>Дендрологическая характеристика хвойных лесобразующих пород.</b> Общая характеристика голосеменных растений. Морфобиологическая и экологическая характеристика представителей семейства сосновые, рода сосна, их роль в лесообразовании и хозяйственное значение	5	Л	В	2	-	ТК	УО
10.	Определение хвойных древесных растений по охвоенным побегам (представители семейства – кипарисовые)	5	ЛЗ	Т	2	3	ТК	УО
11..	Систематическое положение, биоэкологическая характеристика представителей родов пихта, ель и псевдотсуга.	6	Л	В	2	-	ТК	УО
12.	Определение хвойных древесных пород по семенам	6	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
13.	Систематическое положение, биоэкологическая характеристика представителей родов лиственница, кедр: их роль в лесообразовании и хозяйственное значение.	7	Л	В	2	-	ТК	УО
14.	Определение древесных растений по побегам в зимне-голом состоянии	7	ЛЗ	Т	2	3	ТК	УО
15.	Общая характеристика семейства	8	Л	В	2	-	ТК	УО

	кипарисовые: биоэкологическая характеристика представителей его родов; кипарис, туя и можжевельник, географическое распространение и хозяйственное значение.							
16.	Определение древесных растений по побегам в зимнее-голом состоянии	8	ЛЗ	Т	2	3	ТК РК	Тс
17.	<b>Дендрологическая характеристика основных лесообразующих лиственных пород.</b> Систематика покрытосеменных растений А.Л. Тахтяджяна. Общая характеристика семейств: барбарисовые, ильмовые, тутовые и каркасовые. Биоэкологическая характеристика представителей, их роль в лесообразовании и хозяйственное значение.	9	Л	Т	2	-	ТК	УО
18.	Определение древесных пород по облиственным побегам: вяз: голый, гладкий граболистный, приземистый, шелковица черная, каркас западный.	9	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
19.	Общая характеристика семейства буковые. Деление на подсемейства, отличительные признаки родов дуб, бук и каштан.	10	Л	В	2	-	ТК	УО
20.	Определение древесных пород по облиственным побегам: дуб черешчатый, монгольский, красный, бук лесной и восточный, каштан посевной.	10	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
21.	Общая характеристика семейств березовые и лещиновые; систематическое положение, биоэкологическая характеристика представителей его родов, ареалы и хозяйственное значение.	11	Л	В	2	-	ТК	УО
22.	Определение древесных пород по облиственным побегам: береза: повислая, пушистая, низкая, даурская, ольха, лещина обыкновенная, граб обыкновенный.	11	ЛЗ	Т	2	3	ТК	УО
23.	Общая характеристика семейств: маревые, гречишные и ивовые, систематическое положение, отличительные признаков родов, ареалы и хозяйственное значение.	12	Л	В	2	-	ТК	УО
24.	Определение древесных пород по облиственным побегам: тополь черный, дельтовидный, белый, бальзамический, осина, ива белая, ива ломкая, ива трехтычинковая, ива пятитычинковая, ива козья	12	ЛЗ	Т	2	3	ТК	УО
25..	Общая характеристика семейств ореховые липовые и волчниковые. Систематическое положение, отличительные признаки родов, ареалы и хозяйственное значение.	13	Л	В	2	-	ТК	УО

26.	Определение древесных пород по облиственным побегам: липа мелколистная, крупнолистная, серебристая, амурская, орех грецкий, серый, черный, маньчжурский.	13	ЛЗ	Т	2	3	ТК	УО
27..	Общая характеристика семейств: гортензиевые, крыжовниковые и розоцветные, отличительные признаки родов, подсемейств розовые и спирейные, ареалы и хозяйственное значение.	14	Л	В	2	-	ТК	УО
28..	Определение древесных пород по облиственным побегам: роза: собачья, морщинистая, майская; спирея: иволистная, японская, средняя, терн, алыча, вишня, черешня, абрикос, персик	14	ЛЗ	Т	2	3	ТК	УО
29.	Общая характеристика семейства розоцветные, отличительные признаки родов, подсемейств яблоневые и сливовые, ареалы и хозяйственное значение	15	Л	В	2	-	ТК	УО
30.	Определение древесных пород по облиственным побегам: яблоня:лесная и ягодная; груша обыкновенная и уссурийская, ирга, арония,	15	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
31.	Общая характеристика семейств кленовые, бобовые и цезальпиновые, . Систематическое положение, отличительные признаки родов, ареалы и хозяйственное значение.	16	Л	В	2	-	ТК	УО
32.	Определение древесных пород по облиственным побегам: клен остролистный, полевой, явор, татарский, Гиннала, акация белая, карагана, раkitник русский.	16	ЛЗ	Т	2	3	ТК	УО
33..	Общая характеристика семейства маслиновые;жимолистные, бигнониевые отличительные признаки родов, ареалы и хозяйственное значение.	17	Л	В	2	-	ТК	УО
34..	Определение древесных пород по облиственным побегам: ясень ланцетный, обыкновенный; сирень обыкновенная и венгерская, форзиция европейская, бирючина, жимолость татарская, обыкновенная, каприфоль, синяя, съедобная	17	ЛЗ	Т	2	4	ТК РК	Тс
	Выходной контроль				0,2		ВыхК	Э
<b>Итого:</b>					68,2	58		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, Б – бинарная лекция, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, Тс - тестирование, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Тс – тестирование, КЛ – конспект лекции, Р – реферат, Э – экзамен.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Дендрология» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.01. Лесное дело направленность (профиль) «Лесоуправление, охотничий сервис и туризм» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся: лекция визуализация, бинарная лекция.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: Лекция-визуализация по теме «Дендрологическая характеристика хвойных лесобразующих древесных пород» с старшим научным сотрудником ФГБНУ НИИСХ Юго-Востока.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с определителем и гербарными образцами (облиственные и охвоенные побеги, шишки, плоды и семена).

Для достижения этих целей используются традиционные формы выполнения лабораторных работ.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы (для экзамена).

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из.4, таб.3)
1	Дендрология. учебные пособия .-3-е изд. 2экз.	Абаимов, В.Ф	Москва.: Академия, 2009 ISBN 978-5-7695--4967-0	Все разделы
2	Дендрология. Учебник 2-е изд. .1 экз.	А.В. Громадин., Матюхин Д.Л.	Москва.: Академия, 2007.-368с. .-	Все разделы

			ISBN 978-5-7695-4347-0	
3.	Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений. Учебное пособие <a href="https://lanbook.com/catalog/lesnoe-khozyaystvo-i-lesoinzhenernoe-delo/drevesnye-rasteniya-lesnykh-zashchitnykh-i-zelenykh-nasazhdeniy2/">https://lanbook.com/catalog/lesnoe-khozyaystvo-i-lesoinzhenernoe-delo/drevesnye-rasteniya-lesnykh-zashchitnykh-i-zelenykh-nasazhdeniy2/</a>	О.С. Попова, В.П. Попов, Г.У. Хараханова	Изд-во: Лань, 2010.-192с.- ISBN 978-5-8114-0940-2	Все разделы
4	Дендрология. Учебное пособие. <a href="http://www.iprbookshop.ru/30204.html">http://www.iprbookshop.ru/30204.html</a>	Грюнталь Е.Ю., Щербинина А.А.	Санкт-Петербург: Интермедиа, 2015.-264с. 8-5-4383-0035-9	Все разделы

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из.4, таб.3)
1	Дендрология: Учебник 40 экз.	Н.Е. Булыгин, В.Т. Ярмишко.	Москва.: МГУЛ, 2003	Все раздел ы
2	Определитель деревьев и кустарников: учебное пособие./ 15 экз.	Чепик Ф.А..	Москва: Агропромиздат, 1985.	1-44

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Электронная библиоте СГАУ: <http://library.sgau.ru>
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <https://e.lanbook.com/>
- Электронно-библиотечная система [Znanium.com](http://Znanium.com) - [http:// Znanium.com](http://Znanium.com)
- электронно-библиотечная система IRRbooks -<http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система <https://ibooks.ru/> («Айбукс»)
- Национальный цифровой ресурс РУКОИТ - <https://rucont.ru/>
- Электронная библиотека Гумер - <http://www.gumer.info>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: : <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- [www.gbsad.ru](http://www.gbsad.ru) – Главный ботанический сад Российской академии наук (г. Москва).

- <http://botsad.msu.ru/news.htm> – Ботанический сервер Московского университета.

**з) периодические издания**

Лесной журнал// учредитель Федеральное агентство лесного хозяйства - свидетельство о регистрации ПИ № ФС- 21957 от 14 сентября 2005г. <http://www.rosleshoz.gov.ru/publication/>

**д) информационно-справочные системы профессиональные базы данных**

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://www.sgau.ru/biblioteka/>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/> Договор № 44-400-06 от 23.05.2019 года.

Электронная библиотечная система «Лань» – ресурс, включающий в себя электронные версии книг. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3.«Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>. Договор № 44-400-07 от 23.05.2019 года.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес». «Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера подключенного к Internet.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

8. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

**е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- *программное обеспечение:*

п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1.	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft Power Point, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word), ESET NOD 32  Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E IY Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	вспомогательная
2.	Все темы дисциплины	Право на использование программного продукта NOD32 Antivirus Business Edition renewal user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат - ИЦЦЦ «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018г.	вспомогательная

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий лекционного типа, для выполнения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности - частичное затемнение дневного света

Для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине кафедры «Лесное хозяйство и Ландшафтное строительство» имеются аудитории №№335, 337, 342, 344, 354, оснащенная аппаратно-программными комплексами с установленным программным обеспечением Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft Power Point, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word), ESET NOD 32

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитории 354, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **8. Оценочные материалы**

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Дендрология» разработаны на основании следующих документов:

-Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

-приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Дендрология».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Дендрология»**

Методические указания по изучению дисциплины «Дендрология» включают в себя:

1. Дендрология: краткий курс лекций Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело / Г.Н. Заигралова// ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. - Саратов, 2019. -70с

Краткий курс лекций оформляется в соответствии с приложением 3.

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ направления подготовки 35.03.01 Лесное дело /Сост.: Г.Н. Заигралова;/ ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ им Н.И. Вавилова». - Саратов, 2019. - 30 с..

Методические указания по выполнению лабораторных работ оформляются в соответствии с приложением 4.

3. Другие методические материалы

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Лесное хозяйство ландшафтное  
строительство»  
«28» августа 2019\_ года (протокол № 1  
).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
« дендрология»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины « дендрология» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:  
-программное обеспечение

№п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
2	Все разделы дисциплины	<p>Все разделы дисциплины Microsoft Desktop Education ( Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Microsoft Desktop Education All LNG Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent;</p> <p><b>Предоставление неисключительных прав на ПО;</b> Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty.</p> <p>Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов</p> <p>Контракт А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «дендрология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «30» декабря 2019 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Д.В.Есков

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
« дендрология»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Дендрология» на 2019/2020 учебный год

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32  Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD 32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев).Лицензиат -ООО «Компьютерный супермаркет», г.Саратов Контракт №0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security  Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security  Лицензиат – ООО «Солярис Технолджис», г. Саратов  Контракт ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «дендрология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «12» декабря 2019 года (протокол № 6 ).

Заведующий кафедрой



(подпись)

Д.В.Есков

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
« дендрология»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины « дендрология» на 2020/2021 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из.4, таб.3)
1	Дендрология. Учебное пособие для вузов. <a href="http://www.iprbookshop.ru/30204.html">http://www.iprbookshop.ru/30204.html</a>	Грюнталь Е.Ю., Щербинина А.А.	Санкт-Петербург:Ин термедиа, 2015.-264с. ISBN97 8-5-4383-0035- 9	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «дендрология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «25» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Д.В.Есков