

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский аграрный университет»

Дата подписания: 14.04.2023 08:06:45

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566a507f8dfe1ba272f35a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»

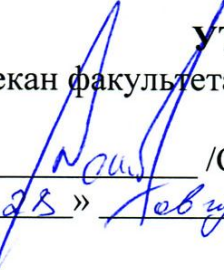
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

 /Есков Д.В./
« 28 » август 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 /Соловьев Д.А./
« 28 » август 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

ЛЕСОВЕДЕНИЕ

Направление подготовки

35.03.01 Лесное дело

Направленность
(профиль)

**Лесоуправление, охотничий сервис и
туризм**

Квалификация
выпускника

Бакалавр

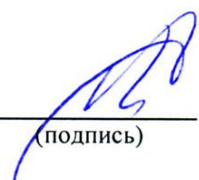
Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

Очная

Разработчик(и): доцент, Кабанов С.В.


(подпись)

Саратов 2019

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Лесоведение» является формирование у обучающихся навыков владения знаниями природы леса, его законов и закономерностей, функционировании, динамики, изменчивости фитоценозов. Задачи дисциплины состоят в формировании у обучающихся знаний о биологии, экологии и географии леса, его возобновления и формирования, изменении характера леса в пространстве и во времени.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело дисциплина «Лесоведение» относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при изучении дисциплин: ботаника, дендрология, почвоведение.

Дисциплина «Лесоведение» является базовой для изучения следующих дисциплин: лесоводство, таксация леса, лесные культуры.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), 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-22	способен использовать в профессиональной деятельности базовые знания о роли основных компонентов лесных и урбо-экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов	ПК-22.2 – решает задачи профессиональной деятельности, требующие знания роли основных компонентов лесных экосистем: растительного мира, почв в формировании лесов	основные компоненты лесных и урбо-экосистем и их влияние на формирование устойчивых и высокопродуктивных лесов	исследовать основные компоненты лесных и урбо-экосистем; давать оценку их состояния	методами определения степени влияния основных компонентов лесных и урбо-экосистем на продуктивность лесов
2	ПК-24	способен использовать базовые знания об основных процессах почвообразования, экосистемных функциях почвы, связи неоднородности почв с биоразнообразием, связи плодородия почв с продуктивностью лесных и урбо-	ПК-24.3 – владеет знанием связи плодородия почв с продуктивностью лесных биogeоценозов, экосистемных функциях почвы, связи неоднородности почв с биоразнообразием и использует	закономерности и механизм протекания почвообразовательных процессов, свойств почв, и влияние плодородия почв на продуктивность лесных и урбо-экосистем	заложить почвенный разрез, дать морфологическое описание, классифицировать почвы по таксационным единицам	методами определения показателей свойств почв

№ п/п	Код компете нции	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
		биоценозов в своей профессиональной деятельности	его в профессиональной деятельности			
3	ПК-25	способен использовать в своей профессиональной деятельности базовые знания о закономерностях лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования	ПК-25.1 - владеет знанием о закономерностях роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях и использует его в профессиональной деятельности	закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях	проводить учет естественного возобновления лесных насаждений	методами учета возобновления лесных насаждений
4	ПК-30	способен в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем	ПК-30.1 - определяет стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных экосистем	стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных экосистем	в полевых условиях определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных экосистем	методами оценки стадии возрастного развития лесных насаждений, этапа сукцессионной динамики лесных экосистем

1. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов							
		в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.:	70,2			70,2					
<i>Аудиторная работа</i>	70			70					
лекции	36			36					
лабораторные	34			34					
практические	х			х					
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,2			0,2					
<i>контроль</i>	17,8			17,8					
Самостоятельная работа	56			56					
Форма итогового контроля	экзамен			экзамен					
Курсовой проект (работа)	х			х					

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самосто ятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 семестр								
1.	Понятие о природе леса и его основные признаки. Понятие о лесе. Иерархическая схема леса. Лесоведение как учение о природе леса. Дифференциация деревьев в лесу (по Крафту)	1	Л	В	2		ВК ТК	ПО
2.	Основные понятия о природе леса	1	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
3	Морфология леса. Понятие о лесном фитоценозе и его компоненты. Древостой и его отличительные признаки. Другие компоненты лесного фитоценоза. Горизонтальная структура фитоценоза. Лесная фитомасса и ее распределение.	2	Л	В	2		ТК	ПО
4	Древостой. Основные показатели древостоя	2	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
5	Экология и география леса. Экологические факторы и их роль в жизни леса. Лес – явление географическое. Разнообразие лесов на земном шаре. Лесоводственно-географические особенности лесов России. Вертикальная зональность. Лесорастительное районирование.	3	Л	В	2		ТК	ПО
6	Лес и свет.	3	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
7	Лес и свет. Климатические факторы и лес. Солнечная радиация и лес. Отношение древесных пород к свету. Отношение нижних ярусов леса к свету. Свет и продуктивность древостоя.	4	Л	В	2		ТК	ПО
8	Лес и тепло.	4	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
9	Лес и тепло. Лесные деревья и тепло. Отрицательное действие низких температур. Отрицательное действие высоких температур. Меры, снижающие ущерб от крайних температур. Влияние леса на температуру.	5	Л	В	2		ТК	ПО
10	Лес и влага	5	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
11	Лес и влага. Значение влаги в жизни леса. Отношение древесных пород к влаге. Влияние леса на уровень грунтовых вод и сток. Водный баланс.	6	Л	В	2	15	РК	ПО
12	Лес и атмосфера.	6	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
13	Эдафо-орографические факторы и лес. Значение почвы в жизни леса. Влияние почвы на корневую систему деревьев.	7	Л	В	2		ТК	ПО

	Влияние рельефа на лес. Отношение лесных растений к почве. Роль леса в почвообразовании.							
14	Лес и ветер	7	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
15	Биотические факторы в жизни леса	8	Л	В	2		ТК	ПО
16	Лес и почва	8	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
17	Понятие о возобновлении леса	9	Л	В	2		ТК	ПО
18	Естественное возобновление леса и его оценка	9	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
19	Биология, экология возобновления леса	10	Л	В	2		ТК	ПО
20	Формирование древостоев	10	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
21	Развитие насаждений. Стадии развития насаждений. Типы влияний растений друг на друга. Дифференциация деревьев в лесу и естественное изреживание	11	Л	В	2		ТК	ПО
22	Смена пород	11	ЛЗ	Т	2	15	РК	УО
23	Формирование состава и структура древостоев. Условия образования чистых и смешанных древостоев. Образование простых и сложных древостоев. Возрастные изменения и возрастная структура древостоев.	12	Л	В	2		ТК	ПО
24	Индикаторы дубовых типов леса	12	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
25	Смена пород. Динамика площадей лесов по преобладающим породам. Взаимосмена сосны и ели. Смена ели березой и осиной. Смена дуба сосной, грабом, осиной. Смены других пород. Меры, предотвращающие нежелательные смены пород.	13	Л	В	2		ТК	ПО
26	Основы типологической классификации Г.Ф. Морозова	13	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
27	Развитие учения о типах леса в России Представление о лесной типологии. Учение Г.Ф. Морозова о типах насаждений. Классификация П.С. Погребняка - Д.В. Воробьева.	14	Л	В	2		ТК	ПО
28	Классификация насаждений А.А. Крюденера	14	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
29	Типология леса. Учение В.Н. Сукачева о типах леса. Классификация типов леса В.Н. Сукачева. Динамическая типология леса	15	Л	Т	2		ТК	ПО
30	Классификация лесов П.С. Погребняка-Д.В. Воробьева	15	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
31	Лесная типология леса - достижение отечественной науки Классификация А.А. Кренденера, классификация Е.В. Алексеева.	16	Л	В	2		ТК	ПО
32	Типологическая классификация лесов по В.Н. Сукачеву	16	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
33	Лесная типология в зарубежных странах.	17	Л	В	2		ТК	ПО
34	Типология дубовых насаждений	17	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
35	Практическое значение типов леса и задачи лесной типологии. Практическое значение лесной типологии. Задачи лесной типологии.	18	Л	В	2	15	ТК РК ТР	КЛ
	Выходной контроль				0,2	11	ВыхК	Э
	Итого				70,2	56		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, КС – круглый стол

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

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, З – зачет, Р – реферат

5. Образовательные технологии

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

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.01. Лесное дело предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

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 проведения оценки успешности естественного возобновления, установления типов леса.

Для достижения этих целей используются традиционные формы работы – выполнение лабораторных работ.

Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

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. Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Лесоведение: практикум: учебное пособие. https://e.lanbook.com/book/98174	С.А. Денисов, В.А. Закамский, Ю.Г. Мальков	Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017.	1-48
2	Лесоведение и лесоводство: учебник. https://e.lanbook.com/book/670	С.Н. Сеннов	Санкт-Петербург : Лань, 2011.	1-48

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Лесоводство. Термины и определения. ОСТ 56-108-98. http://docs.cntd.ru/document/1200022985		М.: ВНИИЦлесресурс, 1999.	2,3,4
2	Лесоведение: учебное пособие для ВУЗов. https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/852/2/Luganskij.pdf	Н.А. Луганский, С.В. Залесов, В.А. Щавринский	Екатеринбург. 1996.	1-48
3	Лесоведение: учебник для вузов https://e.lanbook.com/book/104784	И.С. Мелехов	М.: МГУЛ, 2002.	1-48

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

- Электронная библиотека СГАУ – <http://library.sgau.ru>
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
- Электронно-библиотечная система – Znanium.com
- Электронно-библиотечная система IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система («Айбукс») – <https://ibooks.ru/>
- Национальный цифровой ресурс РУКОНТ – <https://rucont.ru/>
- Электронная библиотека Гумер – <http://www.gumer.info>
- Электронная библиотека учебников – <http://studentam.net>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- <http://www.mnr.gov.ru/> – Министерство природных ресурсов РФ
- <http://www.rosleshoz.gov.ru/> – Федеральное агентство лесного хозяйства
- <http://www.forestforum.ru/> – Лесной форум Гринпис России
- <http://www.wwf.ru/> – Всемирный фонд дикой природы (WWF России)
- <http://www.fsc.ru/> Лесной попечительский совет России
- <http://www.pefc.ru/> Российский национальный совет по лесной сертификации
- <http://www.minforest.saratov.gov.ru/> – Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области
- <http://www.rcfh.ru/> – Российский центр защиты леса
- www.ecosystema.ru – Электронный определитель травянистых и древесных растений

г) периодические издания

- Лесохозяйственная информация // сборник научно-технической информации по лесному хозяйству - свидетельство о регистрации ПИ № 77-12164 от 29.03.2002 г. (URL: <http://lhi.vniilm.ru/index.php/ru/>)
- Известия высших учебных заведений. Лесной журнал // сборник научно-технической информации по лесному хозяйству - свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-68484 от 27.01.2017 г. (URL: <http://lesnoizhurnal.ru/issuesarchive/>)

д) информационные справочные системы и 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.

Электронная библиотечная система «Znaniy.com» <https://znaniy.com> Договор № 44-400-04 от 23.05.2019 года.

Электронная библиотечная система «Znaniy.com» – 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.

5. 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.

6. 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.

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:

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	Наименование программы	Тип программы (расчетная,
-------	------------------------------	------------------------	---------------------------

	дисциплины (модуля)		обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. 1) Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	ESET NOD 32 Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. 2) Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:

Ауд. 335: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; переносная мультимедийная система (ноутбук MSI 500; мультимедиа проектор BenQ MP 622с; экран для проектора на треноге Dinon 180×180). Подключена к интернету.

Ауд. 337: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; переносная мультимедийная система (ноутбук MSI 500; мультимедиа проектор BenQ MP 622с; экран для проектора на треноге Dinon 180×180). Подключена к интернету.

Ауд. 342: Комплект специализированной мебели, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, мультимедийный комплект (ноутбук MSI 500; мультимедиа проектор BenQ MP 622с; экран для проектора на треноге Dinon 180×180).

Ауд. 344: Комплект специализированной мебели, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, мультимедийный комплект (ноутбук MSI 500; мультимедиа проектор BenQ MP 622с; экран для проектора на треноге Dinon 180×180).

Ауд. 354: Комплект специализированной мебели, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, экран настенный, переносной мультимедийный комплект (ноутбук MSI 500; мультимедиа проектор BenQ MP 622с). Наглядные материалы (стенды с образцами облиственных и охвоенных побегов, побегов в зимнее-голом состоянии и шишек, фотогербарий). Подключена к интернету.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Ауд. 350: Комплект специализированной мебели, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; мультимедийный комплект (ноутбук, проектор, экран); Подключена к интернету. Оборудование: Компьютеры CPU AMD Athlon 64 3200+210104002001717 (10 шт.); Мониторы 15'' LG Studioworks 700 1101040010000981 (10 шт.); Мультимедиа проектор BenQ MP 633с 21104002002132; Экран для проектора настенный Dinon 180 x 180 см 2101042800470; GPS-навигатор Garmin GPSMap Cx 62. Подключена к интернету.

Ауд. 338: Комплект специализированной мебели, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, мультимедийный комплект: ноутбук MSI 500; мультимедиа проектор BenQ MP 622с; экран для проектора на треноге Dinon 180×180; плакаты по тематике устойчивого лесопользования.

Ауд. 351: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; мультимедийный комплект: ноутбук MSI 500; мультимедиа проектор BenQ MP 622с; экран для проектора на треноге Dinon 180×180.

Ауд. 354: Комплект специализированной мебели, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, экран настенный, переносной мультимедийный комплект (ноутбук MSI 500; мультимедиа проектор BenQ MP 622с). Наглядные материалы (стенды с образцами обливных и охвоенных побегов, побегов в зимнее-голом состоянии и шишек, фотогербарий). Подключена к интернету.

Помещение для самостоятельной работы:

Ауд. 352: Комплект специализированной мебели, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая. Оборудование: Компьютеры CPU AMD Athlon 64 3200+210104002001717 (10 шт.); Мониторы 15'' LG Studioworks 700 1101040010000981 (10 шт.). Подключено к интернету.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

Ауд. 348А: стеллажи, полки, шкафы; научные приборы: анемометры (3 шт.), микроскопы (5 шт.), люксметры (3 шт.), электронные весы (2 шт.), психометры (3 шт.); буссоль (5 шт.), барометр, сушильный шкаф, бюксы для почвенных образцов, курвиметр Suunto; вспомогательное оборудование: лупы (10 шт.), линейки (15 шт.), транспортиры (3 шт.), карандаши; таксационные измерительные инструменты: мерные вилки (3 шт.), высотомеры (3 шт.); ручной инструмент (лопата, пила двуручная, пила ручная, топор); паяльные принадлежности; справочная литература; наглядные материалы: образцы древесных пород (с радиальным, тангенциальным и поперечным разрезом); образцы древесных пород (круговые спилы); образцы древесины с пороками (с сучками, с трещинами, повреждённые насекомыми, повреждённые грибными поражениями); картографический материал; таксационные описания лесничеств; коллекция семян древесных пород; коллекция шишек хвойных пород; гербарий (древесных пород, кустарниковых пород); аппарат для проращивания семян.

8.Оценочные материалы

Оценочные материалы сформированы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «лесоведение» разработан 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 включает 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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Лесоведение».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Лесоведение»

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

1. ЛЕСОВЕДЕНИЕ: краткий курс лекций для студентов 2 курса направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» / Сост.: С.В. Кабанов // ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2019. –123 с. (приложение 3)
2. ЛЕСОВЕДЕНИЕ. Часть 1. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Лесоведение» для студентов по направлению подготовки 35.03.01 – Лесное дело / Сост. Кабанов С.В.; Сарат. гос. агр. ун-т им. Н.И. Вавилова. Саратов, 2019. 41 с. (приложение 4)
3. ЛЕСОВЕДЕНИЕ. Часть 2. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Лесоведение» для студентов по направлению подготовки 35.03.01 – Лесное дело / Сост. Кабанов С.В.; Сарат. гос. агр. ун-т им. Н.И. Вавилова. Саратов, 2019. 54 с. (приложение 4)

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

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

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Лесоведение» 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 NOD32 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 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. 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 «Лесоведение» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «12» января 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Есков Д.В.

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

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Лесоведение» 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
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acadmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acadmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acadmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

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

Заведующий кафедрой


(подпись)

Есков Д.В.

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

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Лесоведение» 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 кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс] : учебник 67 экз. https://e.lanbook.com/book/670 . — Загл. с экрана. 978-5-8114-1151-1	С.Н. Сеннов	Санкт-Петербург : Лань, 2011.	1-48
2	Лесоведение : учебник 1 экз. http://znanium.com/catalog/product/555939	А.С. Тихонов	М. : ИНФРА-М, 2017.	1-48

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Лесоводство. Термины и определения. ОСТ 56-108-98. http://docs.cntd.ru/document/1200022985			2,3,4
2	Лесоведение : учебник для вузов https://e.lanbook.com/book/146621 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков.	Санкт-Петербург : Лань, 2020.	1-48

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

Заведующий кафедрой


(подпись)

Есков Д.В.

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

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

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», 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.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.
Microsoft Office Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Заклучен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Лесоведение» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «09» декабря 2020 года (протокол № 9).

Заведующий кафедрой


 (подпись)

Есков Д.В.