

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 14.04.2023 08:06:25
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01f81ba2172f735a12

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	ЛЕСНАЯ СЕЛЕКЦИЯ
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, Заигралова Г.Н.

(подпись)

Саратов 2019

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Лесная селекция» является формирование у обучающихся системы знаний и навыков по изучению и практическому использованию внутривидового разнообразия древесных растений на основе современных методов генетики и селекции и использования их 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 «Лесная селекция» относится к базовой части блока 1 - для ФГОС ВО 3++..

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

Дисциплина «Лесная селекция» является базовой для изучения дисциплин: «Лесное семеноводство», «Лесные культуры», «Лесное товароведение», «Основы лесопаркового хозяйства».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижений компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции, представленной 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	ОПК-1	« способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий»	ОПК-1.1- решает типовые задачи профессиональной деятельности, требующие знания основных законов математики, при необходимости с применением информационно-коммуникационных технологий.	основные законы математики и информационно-коммуникационные технологии в области лесной селекции	использовать математические методы и информационно-коммуникационные технологии в области лесной селекции	знаниями информационно-коммуникационными технологиями в области лесной селекции
			ОПК-1.2-владеет знаниями о принципах селекции древесных и кустарниковых растений и использует возможности селекции при решении типовых задач	основные методы лесной селекции	использовать на практике методы отбора и размножения лесных, древесных растений ;	современными методами селекции растений.
2	ПК-13	«Способен использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и лесных полезных функций лесов»	ПК-1.13 - ориентируется в методах статистической обработки данных, владеет знаниями об информационно-коммуникационных технологиях в области статистики и использует возможности статистической обработки данных при решении типовых задач профессиональной деятельности на объектах лесного и охотничьего хозяйства	методы создания постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической основе, методы сохранения и обогащения генофонда лесов	проектировать и создавать объекты единого генетико-селекционного комплекса , выделять и создавать генетические резерваты, заказники, коллекционные участки, архивные плантации, банки семян и тканей.	методами создания объектов ЕГСК

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов.

Таблица 2

	Количество часов								
	Всего	в т. ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа - всего, в т.ч.:	54,1					54,1			
<i>Аудиторная работа</i>	54					54			
лекции	18					18			
лабораторные	36					36			
практические	х					х			
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,1					0,1			
<i>контроль</i>									
Самостоятельная работа	89,9					89,9			
Форма итогового контроля	зачет					зачет			
Курсовой проект (работа)	х					х			

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины «Лесная селекция»

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 семестр								
1.	Вводная. Предмет, цели и задачи курса. Научные основы курса и его взаимосвязь с другими дисциплинами. Краткие сведения по истории развития дисциплины.	1	Л	В	2	-	ВК ТК	Тс
2.	Модификационная изменчивость древесных растений. Эндогенная изменчивость листьев дуба черешчатого.	1	ЛЗ	Т	2	6	ТК	УО
3.	Изучение формового разнообразия дуба черешчатого собранного в одной популя-	2	ЛЗ	Т	2	6	ТК	УО

	ции.							
4.	Методы селекции растений. Отбор как метод селекции растений. Селекционная оценка деревьев и насаждений	3	Л	В	2	-	ТК	УО
5.	Изменчивость семян сосны обыкновенной	3	ЛЗ	Т	2	-	ТК	УО
6.	Прямые и коррелятивные признаки при отборе. Формы ели.	4	ЛЗ	Т	2	-	ТК	УО
7.	Гибридизация как метод селекции. Типы скрещиваний. Принципы подбора родительских пар. Способы скрещиваний.	5	Л	В	2		ТК	УО
8.	Знакомство с биологией цветения лиственных древесных пород	5	ЛЗ	Т	2	9	ТК	УО
9.	Ознакомление с формой пыльцевых зерен у древесных растений	6	ЛЗ	Т	2	-	ТК	УО
10.	Полиплоидия и мутагенез в селекции растений. Полиплоидия в селекции древесных растений. Мутагенез в селекции древесных растений.	7	Л	В	2		ТК	УО
11.	Определение жизнеспособности пыльцы	7	ЛЗ	Т	2	11	ТК	УО
12.	Техника скрещиваний на срезанных ветвях	8	ЛЗ	Т	2	-	ТК	УО
13.	Организация сортового семеноводства. Схема сортового семеноводства ВЛСУ .МСЗ.	9	Л	В	2		РК	Тс
14.	Отбор плюсовых деревьев и насаждений. Критерии отбора. Оформление паспортов плюсовых деревьев и насаждений.	9	ЛЗ	Т	2	14	ТК	УО
15.	ПЛСУ. (определение площади ПЛСУ, выделение кандидатов в семенные деревья)	10	ЛЗ	Т	2	3	ТК	УО
16.	ПЛСУ. Отбор насаждений .Формирование. Оформление и учет.	11	Л	В	2		ТК	ПО
17.	ПЛСУ (подбор способа формирования, оформление документов)	11	ЛЗ	Т	2	7	ТК	УО
18.	ЛСП (расчет площади и правила закладки)	12	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
19.	Искусственные семенные участки. Классификация. Способы создания плантаций. Клоновые ЛСП. ГСП.	13	Л	В	2	-	ТК	УО
20.	ЛСП (схемы смешения и размещения клонов на ЛСП)	13	ЛЗ	Т	2	7	ТК	УО
21.	Учет и оформление документации на ЛСП	14	ЛЗ	Т	2	3	ТК	УО
22.	Частная селекция хвойных древесных растений.	15	Л	В	2	-	ТК	УО
23.	Генетическая оценка плюсовых деревьев	15	ЛЗ	Т	2	7	ТК	УО
24.	Ознакомление с техникой и способами прививки хвойных древесных пород	16	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
25.	Частная селекция лиственных древесных пород.	17	Л	В	2		ТК	УО
26.	Ознакомление с техникой и способами прививки лиственных древесных пород	17	ЛЗ	Т	2	4,9	ТК	УО
27.	Селекция дуба черешчатого. Описание гибридов и их анализ	18	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
	Выходной контроль				0,1		ВыхК	зачет
Итого:					54,1	89,9		

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, 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 «Лесная селекция» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий и рубежный 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.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: лекция-визуализация по теме «Организация сортового семеноводства» с зам.нач. информационно-аналитического отдела ФБУ «Российский центр защиты леса - «Центр защиты леса Саратовской области».

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. цитирования нормативных документов

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с таксационными описаниями, нормативными документами по созданию объектов ПЛСБ на генетико-селекционной основе, проектировании объектов ПЛСБ..

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 (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля (для зачета).

Таблица 4

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке, ссылка для	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4,табл.3)
-------	---	----------	----------------------------------	--

1	Селекция растений. Частная селекция .	Е..В. Прохорова, Э.П. Лебедева, О.В. Шейкина.	ПГТУ,2012.-140с ISBN978-5-8158-097-4	22-27
2	Лесная селекция.Учебник. http://www.iprbookshop.ru/67081.html	Бессчетнов В.П., Кентбаев Е.Ж., Бессчетнова Н.Н., Кентбаева Б.А.	Алматы: Нур-Принт, 2015.- 358с. ISBN 978-601-241-527-8	1-27
3.	Лесная селекция.Учебное пособие. https://e.lanbook.com/book/131205	Грязева В.И.,	Пенза: РИО ПГСХ, 2016.- 153с.	13-21

б) дополнительная литература

1	Лесная селекция и генетика: учебник для вузов 158 экз.	Любавская, А.Я.	М.: Лесная промышленность, 1982. – 285с	1-4
2	Генетика и селекция. Часть 2: учебник для вузов 70 экз.	Котов, М.М.	Йошкар-Ола: МарГТУ, 1997. – 108 с.	1-27
3	Основные положения по лесному семеноводству в Российской Федерации	-	М.:ФСЛХ РФ, 1994. – 23с.	13-21
4	Указания по лесному семеноводству в Российской Федерации. // Федеральная служба лесного хозяйства России	-	М.ВНИИЦлесресурс, 2000 . – 197 с.	13-21
5	ОСТ 56-35-96. Участки лесные семенные постоянные основных лесобразующих пород. Основные требования, закладка и формирование	-	Москв.: ВНИИЦлесресурс, 1996. – 14 с.	15
6	ОСТ 56-74-96. Плантации лесосеменные основных лесобразующих пород. Основные требования	-	Москва: ВНИИЦлесресурс. – 1996. – 25с.	19-20
7	Селекция и репродукция лесных древесных пород: учебник. 20 экз.	А.П. Царев, С.П. Погиба, В.В. Тренин	Москва.: МГУЛ, 2003. -520с.	25-27

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 - <http://Znanium.com>
- электронно-библиотечная система [IRRbooks](http://www.iprbookshop.ru/) - <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система <https://ibooks.ru/> («Айбукс»)
- 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
- <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.bestpravo.ru/rossijskoje/hm-normy/y2r.htm> - Рекомендации по лесному семеноводству в Российской Федерации
- <http://rbssc.by/> – Республиканский лесной селекционно-семеноводческий центр
- <http://forest.geoman.ru/tem/foo/s02/e0002520/index.shtml> - лесная энциклопедия. Селекция.
- http://borrozaz.ru/razvedenie_lesov/ selekcija_lesnyh_drevesnyh_porod - Селекция древесных пород
- <http://seilance.com/library/disciplins/110401/books/1> - электронная научная библиотека – лесные культуры, селекция, семеноводство.
- <http://f5.ru/ohodax/post/714164> - учебник лесная селекция pdf.
- <http://docs.ontd.ru/document/9016191> - об утверждении основных положений по лесному семеноводству в Российской Федерации

г) периодические издания

. Лесной журнал // учредитель Федеральное агентство лесного хозяйства – свидетельство о регистрации ПИ № ФС-21957 от 14 сентября 2005г.
<http://www.rosleshoz.gov.ru/media/publication/0>

д) информационно-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.

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 PowerPoint, 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 Acadm Ent. Лицензиат – ООО «Со-	вспомогательная

		временные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	
2.	Все темы дисциплины	Право на использование программного продукта NOD32 Antivirus Busigess Edition renewal user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат - ШЦЦЦ «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 «лесная селекция» 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 «Лесная селекция»

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Лесная селекция»

Методические указания по изучению дисциплины «Лесная селекция» включают в себя:

1. Лесная селекция: Краткий курс лекций . Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело / Г.Н. Заигралова//ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. - Саратов, 2019. - 77с.

Краткий курс лекций оформляется в соответствии с приложение 3.

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ для направления подготовки 35.03.01 Лесное дело/ Сост.:Г.Н. Заигралова; ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова».- Саратов, 2019г. - 27с

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
« Лесная селекция»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины « Лесная селекция» 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>Реквизиты подтверждающего документа: 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>Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent.;</p> <p>Предоставление неисключительных прав на ПО; 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 «Лесная селекция» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «30» декабря 2019 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Д.В.Есков

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

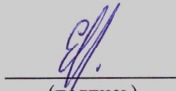
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Лесная селекция» на 2019/2020 учебный год

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 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.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Лесная селекция» 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
« Лесная селекция»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины « Лесная селекция» 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 п.4,табл.3)
1.	Лесная селекция. Учебник http://www.iprbookshop.ru/67081.html	Бесчетнов В.П., Кентбаев Е.Ж., Бесчетнова Н.Н., Кентбаева Б.А.	Алматы: Нур Принт,2015.- 358с. ISBN 978-601- 241-527-8	1-27
2.	Лесная селекция. Учебное пособие. https://e.lanbook.com/book/131205	Грязева В.И.	Пенза:РИО ПГСХ, 2016.- 153с.	13-21

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Лесная селекция» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» 15 августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой



(подпись)

Д.В.Есков