

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский университет

Дата подписания: 14.04.2019 17:54:14

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e568a00f01e1b2a1f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

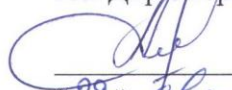
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой


/Есков Д.В./
«28» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

и.о. Директора института ЗО и ДО

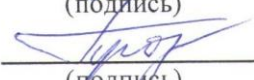

/Никишанов А.Н./
«28» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	МЕЛИОРАЦИЯ И ОСВОЕНИЕ ПЕСКОВ
Направление подготовки	35.03.01 Лесное дело
Направленность(профиль)	Лесоуправление, охотничий сервис и туризм
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная

Разработчик(и): профессор, Маштаков Д.А.

профессор, Проездов П.Н.


(подпись)

(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков знаний природы песков, их водных и физических свойств, способам мелиорации и хозяйственного использования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело дисциплина «Мелиорация и освоение песков» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками «Ботаника», «Дендрология» «Почвоведение», «Лесные культуры», «Лесомелиорация ландшафтов».

Дисциплина «Мелиорация и освоение песков» является базовой при изучении дисциплин «Сервис в сфере агротуризма», «Сервис в сфере охотничьего хозяйства».

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

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

Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Обучающийся должен:		
		знать	уметь	владеть
1		2	3	4
ПК-3	«способностью обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства»	водно-физические свойства песчаных земель, их потенциальное плодородие, формах и методах их комплексного использования в сельском хозяйстве; достижения науки и передового опыта по мелиорации песков и их хозяйственному использованию в России и за рубежом; организация технологических процессов по закреплению песков, выращиванию всех видов защитных	самостоятельно работать с научной, производственной, справочной литературой по вопросам мелиорации и комплексного освоения песков; разрабатывать планы организации песчаных территорий; составлять отчеты и анализировать результаты лесомелиоративных работ на песках; контролировать.	методами самостоятельной работы с научной, производственной, справочной литературой по вопросам мелиорации и комплексного освоения песков; методами разработки планов организации песчаных территорий; методами составления отчетов результатов лесомелиоративных работ на песках; методами контроля

		насаждений на песках, закладке садов и виноградников на песчаных землях, выращиванию сельскохозяйственных культур, мелиорации пастбищных угодий.		качества выполнения всех видов работ по хозяйственному использованию песков.
--	--	--	--	--

4. Объём, структура и содержание дисциплины

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

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов							
		в т.ч. по годам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	50,2					50,2			
<i>аудиторная работа:</i>									
лекции	6					6			
лабораторные	14					14			
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2					0,2			
<i>контроль</i>	8,8					8,8			
Самостоятельная работа	115					115			
Форма итогового контроля	ЭКЗ					ЭКЗ			
Курсовая работа	х					х			

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 год								
1.	Общие сведения о песках. Понятие пески и песчаные почвы. История развития работ по закреплению и облесению песков России. Современное состояние	1	Л	В	2		ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	песчаных земель и перспективы их дальнейшего освоения. Основные песчаные массивы России и их характеристика. Происхождение и основные формы рельефа песков. Основные факторы образования песков и их генетические типы. Подвижность и ветровой перенос песков. Основные формы рельефа песков и песчаных почв. Водно – физические свойства песков. Гранулометрический, механический и минералогический состав песков. Физические свойства песков. Водные свойства песков. Водный баланс и типы водного режима песков.							
2.	Определение гранулометрического состава песков. Определение объемной массы песка в рыхлом состоянии. Определение объемной массы песка в уплотненном состоянии.	1	ЛЗ	Т	2	15	ТК	УО
3.	Определение водно-физических свойств песка. Определение площади питания и числа деревьев на 1га защитных насаждений в возрасте 12-15 лет.	5	ЛЗ	Т	2	15	ТК	УО
4.	Комплексное освоение песков. Теоретические основы комплексного подхода к освоению песков. Организация территории песчаного массива по видам хозяйственного использования. Закрепление песков механическими и химическими средствами Образование подвижных песков и вред, причиняемый ими народному хозяйству. Профилактические и активные меры борьбы с подвижными песками. Закрепление песков механическими защитами. Закрепление песков химическими вяжущими веществами. Облесение песков Состав древесных и кустарниковых пород, высаживаемых на песках. Типы условий местопроизрастания и типы условий лесных культур при облесении песков. Способы и системы обработки почвы под лесные культуры на песках. Виды посадочного материала, сроки и способы посадки. Уходы за почвой в лесных культурах. Борьба с вредителями и охрана лесных насаждений на песках.	7	Л	В	2			УО
5.	Расчет интенсивности переноса песка через 1м фронта подвижных форм эолового рельефа. Расчет ширины защитной лесной полосы и площади зеленых зонтов для различных видов животных и птиц	8	ЛЗ	Т	2	10	ТК	УО
6.	Мелиоративная и хозяйственная	10	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	характеристика травяной кустарниковой растительности песков степной и полупустынной зон по стадиям зарастания.							
7.	Использование песчаных земель под сельскохозяйственные культуры. Создание системы полезащитных лесных полос на землях, используемых под с-х культуры. Виды севооборотов при с.-х. использовании песчаных земель. Агротехника выращивания однолетних и многолетних трав, зерновых и бахчевых культур.	13	Л	В	2			УО
8.	Облесение песков.	12	ЛЗ	Т	2	20	ТК	Тс
9.	Сельскохозяйственное использование песков. Подбор севооборотов и разработка агротехники выращивания с.-х. и бахчевых культур.	14	ЛЗ	Т	2	20	ТК	Тс
10.	Выращивание садов и виноградников на песчаных землях. Создание пастбищных угодий Выбор участков под закладку садов и виноградников. История работ по выращиванию садов и виноградников. Создание системы садоооащитных лесных полос. Сортовой состав плодовых и ягодных культур на песчаных землях. Агротехника выращивания плодовых и ягодных культур. Создание лесопастбищ на песках. Поверхностное и коренное улучшение пастбищ	15	Л	В	2			УО
11.	Подбор сортов плодово- ягодных культур. Определение густоты посадки и технологии создания. Подбор сортов винограда. Определение густоты посадки и технологии создания.	16	ЛЗ	Т	2	20	ТК	Тс
12.	Выходной контроль				0,2	17,8	ВыхК	Э
Итого:					50,2	115		

Примечание:

Условные обозначения:

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

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

Виды контроля: ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, Тс-тестирование, Э– зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Мелиорация и освоение песков» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные работы, текущий контроль.

Реализация компетентностного 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 темы. Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы: при определении гранулометрического состава песков, объемной массы песка; при проектировании комплексного освоения песков: закреплении песков, облесении песков, сельскохозяйственном использовании песков, создании на песках садов и виноградников.

Для достижения этих целей используются традиционные формы – выполнение лабораторных работ. Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих анализ проектных решений комплексного освоения песков.

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	Инженерная биология: учебник https://e.lanbook.com/reader/book/93009/#3	Ю.И.Сухоруких Б.С.Маслов, Н.Г.Ковалев, К.Н. Кулик	Санкт-Петербург: Лань, 2017. -344 с.	1-11
2	Инженерное обустройство территории: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/64332/#2	В.Ф. Ковязин	Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 480 с.	1-11

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	Лесная мелиорация: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/44764/#2	А.Ш. Тимерьянов	Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 160 с.	1-11
2	Древесные растения лесных, защитных и	О.С. Попова,	Санкт-Петербург:	4

	зеленых насаждений: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/517/#2	В.П. Попов, Г.У. Харахонова	Лань, 2010. - 192 с.	
3	Технология и машины лесовосстановительных работ: учебник https://e.lanbook.com/reader/book/58165/#2	И.В. Григорьев, О.И. Григорьева, А.И. Никифорова	Санкт-Петербург: Лань, 2010. - 192 с.	1-11
4	Плодовые деревья и кустарники для ландшафта: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/38836/#2	Г.П. Атрощенко Г.В. Щербакова	Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 192 с.	10-11
5	Агролесомелиорация: учебник 28 шт	А.Л. Иванов К.Н. Кулик	Волгоград: ВНИАЛМИ, 2006.- 746 с.	1-11
6	Справочник агролесомелиоратора 59 шт	Г. Я. Маттис, Е. С. Павловский, А. Ф. Калашников	М.: Лесная пром- сть, 1984. -248 с.	4-11

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- <http://www.mnr.gov.ru/> Министерство природных ресурсов РФ
- <http://www.rosleshoz.gov.ru/> Федеральное агентство лесного хозяйства
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» -

<https://e.lanbook.com/>

- Электронно-библиотечная система – Znanium.com
- Электронно-библиотечная система IPRbooks-<https://www.iprbookshop.ru/>
- Национальный цифровой ресурс РУКОНТ - <https://rucont.ru>
- Электронная библиотека Гумер - <https://www.gumer.info>
- Электронная библиотека учебников - <https://studentam.net>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа:
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

г) периодические издания

Не предусмотрены

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

- <http://www.consultant.ru/> Правовая система «КонсультантПлюс»
- <http://www.garant.ru/> Правовая система «Гарант»
- <https://aviales.ru/default.aspx?textpage=237> / База данных по противопожарной пропаганде в лесах
- Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google
- <https://ru.wikipedia.org/> информационно-справочная система Wikipedia
- <http://www.1jur.ru> система «Юрист»

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 дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	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.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	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.	Вспомогательная
3	Все темы дисциплины	Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, 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 (ауд. № 337, 338).

Для проведения лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» имеется аудитория № 351.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № 351, 352 оснащенная комплектом обучающих плакатов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №352, 111, 113, 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 «Мелиорация и освоение песков» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в 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 – программам бакалавриата, программам 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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Мелиорация и освоение песков».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Мелиорация и освоение песков»

Методические указания по изучению дисциплины «Мелиорация и освоение песков» включают в себя:

1. Мелиорация и освоение песков: краткий курс лекций/ Сост. Д.А. Маштаков// ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ».

2. Методические указания по проведению лабораторных занятий по дисциплине «Мелиорация и освоение песков» для студентов направления подготовки: 35.03.01 – «Лесное дело» / Сост.: Д. А. Маштаков // ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ».

*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
«Мелиорация и освоение песков»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мелиорация и освоение песков» 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 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 «Мелиорация и освоение песков» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» «12» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Есков Д.В.

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Мелиорация и освоение песков»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мелиорация и освоение песков» 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 Acdmc 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 Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc 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 «Мелиорация и освоение песков» 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
«Мелиорация и освоение песков»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мелиорация и освоение песков» 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 разделы	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» Реквизиты подтверждающего документа: Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.
2	Все разделы	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Реквизиты подтверждающего документа: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мелиорация и освоение песков» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» 02 марта 2020 года (протокол № 12).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Д.В. Есков

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Мелиорация и освоение песков»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мелиорация и освоение песков» на 2020/2021 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		Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» Реквизиты подтверждающего документа: Экземпляры текущих версий специальных информационных массивов электронного (СИМ) периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.
2		Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Реквизиты подтверждающего документа: Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный. Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.

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

Заведующий кафедрой


(подпись)

Д.В. Есков