Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

«Утверждаю»
Декан факультета ЛХФ
Кружилин С.Н.
«30» 01 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Б1.В.09 Гидротехнические мелиорации (шифр. наименование учебной дисциплины)
Направление подготовки	35.03.01 Лесное дело (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность(и)	Лесное хозяйство (полное наименование направленности (ей) ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	Бакалавриат (бакалавриат, специалитет, магистратура)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Лесохозяйственный факультет (ЛХФ) (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	Лесные культуры и лесопарковое хозяйство (ЛК и ЛПХ) (полное, сокращённое наименование кафедры)
ФГОС ВО (3++) направления утверждён приказом Минобрнауки России	26.07.2017, № 706 (дата утверждения ФГОС ВО (3++), № приказа
Год начала реализации ОП	2019 г.

Разработчик (и) доцент, ЛК и ЛПХ (должность, кафедра) (подпись) Богданов Э.Н. (Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра ЛКиЛПХ (сокращенное наименование кафедры) протокол № 5 от «30» января 2019 г.

Заведующий кафедрой (подпись) Матвиенко Е.Ю. (Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой (подпись) Чалая С.В. (Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета протокол № 6 от «30» января 2019 г.

Документ подписан ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00E8E984813F213F5A27238629844A9AD9
Владелец: Мосьпан Татьяна Владимировна
Действителен с 09.10.2023 до 01.01.2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, направлены на формирование следующих компетенций:

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ лесничеств, лесопарков, эксплуатационных лесов, защитных лесов и резервных лесов, а также особо защитных участков лесов, лесных участков; знать основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участков лесов, разработки документов лесного планирования.	ПК-1.2. Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Вид учебной работы		Трудоёмкость в часах				
		Очная форма			***Заочная форма***	
		семестр			*курс*	
		8	-	Итого	5	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:		48	-	48	16	16
Лекции		12	-	12	4	4
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)		36	-	36	12	12
Семинары (С)		-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего) в том числе:		24	-	24	83	83
Курсовой проект (работа)		12	-	12	26	26
Расчётно-графическая работа		-	-	-	-	-
Реферат		-	-	-	-	-
Контрольная работа		-	-	-	-	-
Другие виды самостоятельной работы		12	-	12	57	57
Подготовка к зачёту		-	-	-	-	-
Подготовка и сдача экзамена		36	-	36	9	9
Общая трудоёмкость	**часов**	108	-	108	108	108
	ЗЕТ	3	-	3	3	3
Формы контроля по дисциплине:						
- экзамен, зачёт		Экзамен	-	Экзамен	Экзамен	Экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно-графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.		КП, 1	-	КП, 1	КП, 1	КП, 1

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Очная форма обучения

3.1.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины		Семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
				Аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
				Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой проект	Другие виды СРС		
1	Гидротехнические мелиорации в сельском и лесном хозяйствах.		7	-	-	-	-	1	-	1
2	Основы гидравлики.		7	2	-	4	1	1	-	8
3	Основы гидрологии.		7	2	-	2	-	1		5
4	Оросительные мелиорации.		7	2	-	4	3	1	-	10
5	Подготовка поля к поливу, проводящая оросительная сеть и способы полива.		7	-	-	2	2	1	-	5
6	Использование вод местного стока для орошения.		7	-	-	8	5	1		14
7	Мелиорации засолённых почв.		7	2	-	2	-	1	-	5
8	Осушительные мелиорации.		7	2	-	2	-	1	-	5
9	Лесоосушительные мелиорации.		7	-	-	2	-	2		4
10	Противоэрозионные гидротехнические сооружения.		7	2	-	6	1	1	-	10
11	Мелиорации овражных земель.		7	-	-	4	-	1	-	5
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	-	-	-	-	-	-	-	-
		экзамен	7	-	-	-	-	-	36	36
ВСЕГО:			-	12	-	36	12	12	36	108

3.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	Семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
2	7	ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ: гидростатика и гидродинамика – составные части гидравлики; основные элементы потока и расход воды; закон Д. Бернулли; гидравлический и пьезометрический уклоны; закон А. Шези.	2	ПК1
3	7	ОСНОВЫ ГИДРОЛОГИИ: общие сведения о гидрологии; водный баланс и типы водного режима почв; поверхностный сток и его характеристики; вероятностная оценка показателей стока; движение грунтовых вод; закон А. Дарси.	2	ПК1
4	7	ОРОСИТЕЛЬНЫЕ МЕЛИОРАЦИИ: орошение и потребность растений в воде; пригодность воды для полива; классификация видов орошения; оросительная система и её элементы.	2	ПК2
7	7	МЕЛИОРАЦИИ ЗАСОЛЁННЫХ ПОЧВ: засолённые почвы и причины их засоления; баланс грунтовых вод и солей на орошаемой территории; вторичное засоление почв; критическая глубина залегания уровня грунтовых вод; способы удаления солей из профиля засолённых почв; дренаж орошаемых земель.	2	ПК2

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	Семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
8	7	ОСУШИТЕЛЬНЫЕ МЕЛИОРАЦИИ: заболоченные и болотные почвы; причины заболачивания почв; понятие о способе и методе осушения; понятие о норме и времени осушения; классификация осушительных систем; лесоосушительная система и её элементы;	2	ПК3
10	7	ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ: классификация противоэрозионных гидротехнических сооружений; сопрягающие сооружения в вершинах оврагов: быстротоки, перепады, трубчатые и консольные водосбросы; дамбы-перемычки на оврагах; сооружения из габионов в борьбе с эрозионными процессами.	2	ПК3

3.1.3 Практические занятия

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	Семестр	Тематика и содержание практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
2	7	РАСЧЁТ И ПОСТРОЕНИЕ ЭПЮРЫ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ НА ПЛОСКУЮ СТЕНКУ: расчёт гидростатического и манометрического давлений; построение эпюры гидростатического давления на плоскую стенку; определение центра тяжести эпюры давления.	2	ТК1
3	7	ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА И ИХ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ: расчёт объёма, модуля и слоя поверхностного стока; определение повторяемости и обеспеченности гидрологической характеристики стока; построение кривой обеспеченности гидрологической характеристики стока.	2	ТК1
4	7	ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ОРОШАЕМОГО ЛЕСОПИТОМНИКА И РЕЖИМ ОРОШЕНИЯ ЛЕСНЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР: основные хозяйственные части лесного питомника; подбор севооборотов в посевном и школьном отделениях питомника; расчёт площадей нетто отделений лесопитомника; выбор режима орошения лесных и сельскохозяйственных культур; расчёт объёма воды для орошения культур.	2	ТК1
5	7	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ НАПОРНОГО ВОДОВОДА ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕТИ: определение местных потерь напора, определение потерь напора по длине водовода, расчёт полного напора насосной установки.	2	ТК1
6	7	ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ РАСЧЁТ ПЛОТИННОГО ПРУДА: определение объёмов воды для орошения, хозяйственно-питьевого и производственного водопотребления, тушения пожаров; расчёт потерь воды на испарение и фильтрацию.	2	ТК1
6	7	ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКА БАТИГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРУДА: определение площадей зеркала воды по горизонталям на топографическом плане; расчёт объёмов воды между плоскостями, проходящими через соседние горизонтали; расчёт суммарного объёма воды в пруду; построение графика батиграфических характеристик пруда	2	ТК1
6	7	РАСЧЁТ ХАРАКТЕРИСТИК ПРУДА СЕЗОННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ: расчёт полезного, мёртвого, рабочего и полного объёмов пруда; определение характеристик пруда при уровне мёртвого объёма (УМО), нормальном подпорном уровне (НПУ), форсированном подпорном уровне (ФПУ).	2	ТК2
6	7	РАСЧЁТ ГРУНТОВОЙ НАСЫПНОЙ ПЛОТИНЫ: определение коэффициентов заложения откосов, высоты наката волны на мокрый откос, проектной высоты насыпной плотины; определение угла наклона депрессионной кривой в теле плотины; построение продольного сечения, плана и поперечного сечения насыпной плотины.	2	ТК2

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	Семестр	Тематика и содержание практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
4	7	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ ПОДВОДЯЩЕГО КАНАЛА ВОДОСРОСНОГО СООРУЖЕНИЯ: определение максимального расхода балочного стока; высоты слоя весеннего стока; площади живого сечения потока, смоченного периметра, гидравлического радиуса потока, максимального допустимого уклона дна подводящего канала.	2	ТК2
4	7	СОСТАВЛЕНИЕ ГРАФИКА ВОДОПОДАЧИ НА ОРОШАЕМУЮ ТЕРРИТОРИЮ: расчёт продолжительности полива лесных и сельскохозяйственных культур в лесопитомнике; построение неукомплектованного и укомплектованного графиков водоподачи на орошаемую территорию.	2	ТК2
7	7	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОМЫВНОЙ НОРМЫ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОЙ ПРОМЫВКИ ЗАСОЛЁННЫХ ПОЧВ: капитальная и эксплуатационная промывки засолённых почв; определение показателей солеотдачи и степени опреснения почвы; расчёт промывной нормы для капитальной промывки засолённых почв по формулам В.Р. Волобуева и А.И. Голованова.	2	ТК2
8	7	ФИЛЬТРАЦИОННЫЙ РАСЧЁТ МЕЖДРЕННОГО РАССТОЯНИЯ ЗАКРЫТОГО ДРЕНАЖА: определение расчётного напора воды, гидропроводности почвогрунтового пласта, коэффициента водоотдачи почвогрунта, интенсивности инфильтрационного питания, общих фильтрационных сопротивлений пласта, расстояния между дренами закрытого дренажа.	2	ТК2
9	7	ПОСТРОЕНИЕ КРИВОЙ ДЕПРЕССИИ ЗАКРЫТОГО ДРЕНАЖА СОВЕРШЕННОГО ТИПА: понятие о депрессионной поверхности и кривой депрессии; определение глубины наполнения дрены водой и расстояния от дрены до проекции высшей точки кривой депрессии на горизонтальную ось; построение кривой депрессии закрытого дренажа по уравнению А.Н. Костякова.	2	ТК3
10	7	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ ПЛЕТНЕВЫХ ЗАПРУД: определение удельного расхода воды на запруде, напора воды над гребнем водослива, расстояния между запрудами, длины водобойной площадки и рисбермы, количества запруд для предотвращения размыва днища оврага.	2	ТК3
10	7	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ КАМЕННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЗАПРУД: определение площади живого сечения, глубины, гидравлического радиуса донного потока; допустимого уклона днища оврага; ширины сливной призмы запруды; количества запруд на эродируемом участке днища оврага.	2	ТК3
10	7	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ БЫСТРОТОКА В ВЕРШИНЕ ОВРАГА: определение гидравлических характеристик лотка быстротока (площадь живого сечения потока, наивыгоднейшая ширина дна лотка, глубина потока, смоченный периметр лотка, гидравлический радиус потока и др.); определение гидравлических характеристик водобойного колодца (сопряжённая глубина воды, скоростной и полный напоры воды над водобойным уступом и др.).	2	ТК3
11	7	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЁМА ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ ПРИ ВЫПОЛАЖИВАНИИ ОТКОСОВ ОВРАГОВ: расчёт фактической длины откоса оврага, длины приовражного склона до и после выполаживания, общего объёма земляных при выполаживании, построение схемы выполаживания оврага.	2	ТК3
11	7	РАСЧЁТ ВЫБОРОЧНО-ИЗОЛИРУЮЩЕЙ ПРОТИВОЭРОЗИОННОЙ СИСТЕМЫ НА СКЛОНЕ С ЗАСЫПАННЫМИ ОВРАГАМИ: виды противоэрозионных систем на склонах с засыпанными и выположенными оврагами; гидравлический расчёт водонаправляющих валов выборочно-изолирующей противоэрозионной системы; определение расстояний между водонаправляющими валами.	2	ТК3
2-11	7	Проверка отчёта по практическим занятиям с индивидуальными заданиями.	-	ТК4
2, 4, 5, 6, 10	7	Защита курсового проекта	-	ПК4

3.1.4 Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

3.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	Семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1	7	Работа с литературой и электронной библиотекой: гидротехнические мелиорации и их виды; экологические последствия гидротехнических мелиораций; экологическое обоснование мелиораций.	1	ТК1, ПК1
2	7	Работа с литературой и электронной библиотекой: движение воды в открытых руслах; классификация открытых русел. Индивидуальное расчётное задание: «Расчёт и построение эпюры гидростатического давления на плоскую поверхность».	1	ТК1, ПК1
3	7	Работа с литературой и электронной библиотекой: формы воды в почвах, влагоёмкость почв. Индивидуальное расчётное задание: «Построение кривой обеспеченности гидрологической характеристики поверхностного стока».	1	ТК1, ПК1
4	7	Работа с литературой и электронной библиотекой: режим орошения лесных культур; защитные лесные насаждения на орошаемых землях.	1	ТК2, ПК2
5	7	Работа с литературой и электронной библиотекой: подготовка поля к поливу; понятие о проводящей оросительной сети; поверхностное орошение; орошение дождеванием; внутрипочвенное орошение; капельное орошение. Индивидуальное расчётное задание – «Гидравлический расчёт напорного водовода на оросительной системе»	1	ТК2, ПК2
6	7	Работа с литературой и электронной библиотекой: поверхностный и местный сток; плотинные пруды; плотины и водосбросные сооружения на прудах; лиманы и лиманное орошение.	1	ТК2, ПК2
7	7	Работа с литературой и электронной библиотекой: солончаки и их мелиорация; солонцы и их мелиорация; мелиорация почв содового засоления. Индивидуальное расчётное задание – «Расчёт промывной нормы для капитальной промывки засолённых почв».	1	ТК2, ПК2
8	7	Работа с литературой и электронной библиотекой: двустороннее регулирование водного режима на осушительно-увлажнительных системах; лесные полосы на осушенных землях. Индивидуальное расчётное задание – «Фильтрационный расчёт закрытого дренажа».	1	ТК3, ПК3
9	7	Работа с литературой и электронной библиотекой: гидролесомелиоративный фонд; типы болот; методы и способы осушения лесных земель; лесоосушительная система и её элементы; осушение лесных земель дренажом; использование и способы мелиорации торфяных почв; строительство лесоосушительных систем; ведение лесного хозяйства на осушаемых землях гидролесомелиоративного фонда; охрана окружающей природной среды при осушении лесных земель. Индивидуальное расчётное задание – «Построение кривой депрессии закрытого дренажа совершенного типа».	2	ТК3, ПК3
10	7	Индивидуальные расчётные задания: «Гидравлический расчёт плетневых запруд», «Гидравлический расчёт каменных и железобетонных запруд», «Гидравлический расчёт быстротока в вершине оврага».	1	ТК3, ПК3
11		Работа с литературой и электронной библиотекой: разрушенные оврагами земли и ландшафтно-инженерные работы; виды противоэрозионных инженерно-биологических систем на восстановленных землях; отсыпка бортов оврагов гумусовым слоем почвы; засыпка оврагов землеройной техникой; выполаживание и засыпка оврагов при буровзрывных работах. Индивидуальные расчётные задания: «Определение объёма земляных работ при выполаживании откосов оврага», «Расчёт выборочно-изолирующей противоэрозионной системы на склонах с засыпанными оврагами».	1	ТК3, ПК3
2, 4, 7	7	Разработка курсового проекта	12	ПК4
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			36	ИК

3.2 Заочная форма обучения

3.2.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины		Курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
				аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
				Лекции	Лаборат. занятия	Практич.занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат, контр.	Другие виды СРС		
1	Гидротехнические мелиорации в сельском и лесном хозяйствах.		5	-	-	-	-	1	-	1
2	Основы гидравлики.		5	1	-	2	5	2	-	10
3	Основы гидрологии.		5	-	-	2	-	6		8
4	Оросительные мелиорации.		5	1	-	2	22	18	-	43
5	Мелиорации засолённых почв.		5	-	-	2	-	8	-	10
6	Осушительные мелиорации.		5	1	-	2	-	12	-	15
7	Противоэрозионные гидротехнические сооружения и мелиорации овражных земель.		5	1	-	2	1	8	-	12
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	-	-	-	-	-	-	-	-
		экзамен	5	-	-	-	-	-	9	9
ВСЕГО:			-	4	-	12	28	55	9	108

3.2.2 Содержание разделов дисциплины

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	Курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
2	5	ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ: гидростатика и гидродинамика – составные части гидравлики; основные элементы потока и расход воды; закон Д. Бернулли; гидравлический и пьезометрический уклоны; закон А. Шези.	1
4	5	ОРОСИТЕЛЬНЫЕ МЕЛИОРАЦИИ: орошение и потребность растений в воде; пригодность воды для полива; классификация видов орошения; оросительная система и её элементы; режим орошения лесных культур; защитные лесные насаждения на орошаемых землях.	1
6	5	ОСУШИТЕЛЬНЫЕ МЕЛИОРАЦИИ: заболоченные и болотные почвы; причины заболачивания почв: понятие о методе и способе осушения; понятие о норме и времени осушения; классификация осушительных систем; осушительная система и её элементы; двустороннее регулирование водного режима на осушительно-увлажнительных системах; лесные полосы на осушенных землях.	1
7	5	ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ И МЕЛИОРАЦИИ ОВРАЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ: классификация противоэрозионных гидротехнических сооружений; сопрягающие сооружения в вершинах оврагов; дамбы-перемычки на оврагах; сооружения из габионов в борьбе с процессами эрозии и абразии.	1

3.2.3 Практические занятия

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
2	5	РАСЧЁТ И ПОСТРОЕНИЕ ЭПЮРЫ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ НА ПЛОСКУЮ СТЕНКУ: расчёт гидростатического и манометрического давлений; построение эпюры гидростатического давления на плоскую стенку; определение центра тяжести эпюры давления.	2
3	5	ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА И ИХ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ: понятие объёма, модуля, слоя и коэффициента поверхностного стока; определение повторяемости и обеспеченности гидрологической характеристики стока; построение кривой обеспеченности гидрологической характеристики стока.	2
4	5	ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ОРОШАЕМОГО ЛЕСОПИТОМНИКА И РЕЖИМ ОРОШЕНИЯ ЛЕСНЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР: основные хозяйственные части лесного питомника, подбор севооборотов в посевном и школьном отделениях питомника, расчёт площадей нетто отделений лесопитомника, выбор режима орошения лесных и сельскохозяйственных культур, расчёт объёма воды для орошения культур.	2
5	5	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОМЫВНОЙ НОРМЫ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОЙ ПРОМЫВКИ ЗАСОЛЁННЫХ ПОЧВ: понятие о капитальной и эксплуатационной промывках засолённых почв, определение показателей солеотдачи и степени опреснения почвы, расчёт промывной нормы для капитальной промывки засолённых почв по формулам В.Р. Волобуева и А.И. Голованова.	2
6	5	ФИЛЬТРАЦИОННЫЙ РАСЧЁТ МЕЖДРЕННОГО РАССТОЯНИЯ ЗАКРЫТОГО ДРЕНАЖА: определение расчётного напора воды, гидропроводности почвогрунтового пласта, коэффициента водоотдачи почвогрунта, интенсивности инфильтрационного питания, общих фильтрационных сопротивлений пласта, расстояния между дренами закрытого дренажа.	2
7	5	РАСЧЁТ ВЫБОРОЧНО-ИЗОЛИРУЮЩЕЙ ПРОТИВОЭРОЗИОННОЙ СИСТЕМЫ НА СКЛОНЕ С ЗАСЫПАННЫМИ ОВРАГАМИ: виды противоэрозионных систем на склонах с засыпанными и выположенными оврагами; гидравлический расчёт водонаправляющих валов выборочно-изолирующей противоэрозионной системы; определение расстояний между водонаправляющими валами.	2

3.2.4 Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

3.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	Курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1	5	Работа с литературой и электронной библиотекой по теме «ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ МЕЛИОРАЦИИ В СЕЛЬСКОМ И ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВАХ». Изучаемые вопросы: гидротехнические мелиорации и их виды; экологические последствия гидротехнических мелиораций; экологическое обоснование мелиораций.	1
2	5	Работа с литературой и электронной библиотекой по теме «ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ». Изучаемые вопросы: движение воды в открытых руслах; классификация открытых русел.	2

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	Курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
3	5	Работа с литературой и электронной библиотекой по теме «ОСНОВЫ ГИДРОЛОГИИ». Изучаемые вопросы: общие сведения о гидрологии; водный баланс и типы водного режима почв; поверхностный сток и его характеристики; вероятностная оценка показателей стока; формы воды в почвах; движение грунтовых вод; закон А. Дарси; влагоёмкость почв.	6
4	5	Работа с литературой и электронной библиотекой по теме «ОРОСИТЕЛЬНЫЕ МЕЛИОРАЦИИ». Изучаемые вопросы: подготовка поля к поливу; понятие о проводящей оросительной сети; поверхностное орошение; орошение дождеванием; внутрипочвенное орошение; капельное орошение; поверхностный и местный сток; плотинные пруды; плотины и водосбросные сооружения на прудах; лиманы и лиманное орошение.	18
5	5	Работа с литературой и электронной библиотекой по теме «МЕЛИОРАЦИИ ЗАСОЛЁННЫХ ПОЧВ». Изучаемые вопросы: засолённые почвы и причины их засоления; баланс грунтовых вод и солей на орошаемой территории; вторичное засоление почв; критическая глубина залегания грунтовых вод; способы удаления солей из профиля засолённых почв; дренаж орошаемых земель; солончаки и их мелиорация; солонцы и их мелиорация; мелиорация почв содового засоления.	8
6	5	Работа с литературой и электронной библиотекой по теме «ОСУШИТЕЛЬНЫЕ МЕЛИОРАЦИИ». Изучаемые вопросы: гидролесомелиоративный фонд; типы болот; методы и способы осушения лесных земель; лесоосушительная система и её элементы; осушение лесных земель дренажом; использование и способы мелиорации торфяных почв; строительство лесоосушительных систем; ведение лесного хозяйства на осушаемых землях гидролесомелиоративного фонда; охрана окружающей природной среды при осушении лесных земель.	12
7	5	Работа с литературой и электронной библиотекой по теме «ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ И МЕЛИОРАЦИИ ОВРАЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ». Изучаемые вопросы: разрушенные оврагами земли и ландшафтно-инженерные работы; виды противоэрозионных инженерно-биологических систем на восстановленных землях; отсыпка бортов оврагов гумусовым слоем почвы; засыпка оврагов землеройной техникой; технология буровзрывных работ при выполаживании и засыпке оврагов в глинистых и пылеватых породах; технология буровзрывных работ при засыпке оврагов в лессовидных суглинках.	8
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			9

3.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины и видов занятий

Код и наименование индикаторов компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ПК-1.2.	+	-	+	+	+

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине проводятся ***4 текущих контроля*** и ***4 промежуточных контроля***.

Формами текущего контроля являются устные ответы на практических занятиях, **(ТК1, ТК2, ТК3),** оценка выполнения решение задач по индивидуальным вариантам заданий на практических занятиях **(ТК4)**.

Формами промежуточного контроля являются коллоквиумы по пройденному теоретическому материалу лекций **(ПК1, ПК2, ПК3)** и защита курсового проекта **(ПК4)**.

Итоговый контроль **(ИК)** – экзамен.

Курсовое проектирование

Целью курсового проекта является разработка оросительной системы для полива культур в лесном питомнике с использованием вод местного стока. Задачи проекта следующие: научиться определять объёмы воды для орошения и сельскохозяйственного водоснабжения; научится рассчитывать основные характеристики плотинного пруда, водоподпорного и водосбросного гидротехнических сооружений; уметь определять капитальные вложения на строительство плотины и орошаемого участка.

Тема курсового проекта: «Проект орошения лесного питомника на местном стоке на территории _____ лесничества _____ района _____области (края)».

Содержание курсового проекта:

Введение
1 Организация территории орошаемого лесопитомника.
2 Режим орошения лесных и сельскохозяйственных культур в лесном питомнике.
3 Определение объёма воды для орошения и сельскохозяйственного водоснабжения.
3.1 Расчёт объёма воды для орошения лесопитомника.
3.2 Расчёт объёма воды для сельскохозяйственного водоснабжения.
4 Оросительная система лесного питомника и её основные элементы.
5 Проектирование пруда на местном стоке.
5.1 Выбор места под пруд и плотину.
5.2 Батиграфические характеристики пруда.
6 Расчёт характеристик пруда сезонного регулирования.
6.1 Определение полезного объёма пруда.
6.2 Определение мёртвого объёма пруда.
6.3 Определение потерь воды на испарение и фильтрацию.
6.4 Расчёт полного и рабочего объёмов пруда.
7 Проектирование насыпной плотины.
7.1 Расчёт основных размеров плотины.
7.2 Построение сечений и плана насыпной плотины.
8 Проектирование водосбросного сооружения.
8.1 Основные правила размещения водосбросного сооружения на местности.
8.2 Расчёт максимального расхода балочного стока в период весеннего снеготаяния.
8.3 Гидравлический расчёт подводящего канала водосбросного сооружения.
9 Выбор способа полива в орошаемом лесопитомнике.
10 Составление графика водоподачи на орошаемый лесопитомник.
11 Определение размеров отделений орошаемого лесопитомника.
12 Размещение и создание элементов оросительной системы.
13 Расчёт капитальных вложений на строительство оросительной системы.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Гидротехнические мелиорации и их виды.
2. Экологические последствия гидротехнических мелиораций.
3. Экологическое обоснование мелиораций.
4. Гидростатика и гидродинамика – составные части гидравлики.
5. Основные элементы потока и расход воды.
6. Закон Д. Бернулли.
7. Понятие о гидравлическом и пьезометрическом уклонах. Закон А. Шези.
8. Движение воды в открытых руслах.

9. Общие сведения о гидрологии.
10. Водный баланс и типы водного режима почв.
11. Поверхностный сток и его характеристики.
12. Вероятностная оценка показателей стока.
13. Формы воды в почвах.
14. Движение грунтовых вод. Закон А. Дарси.
15. Влагоёмкость почв.
16. Орошение и потребность растений в воде.
17. Пригодность воды для полива.
18. Классификация видов орошения.
19. Оросительная система и её элементы.
20. Режим орошения лесных культур.
21. Защитные лесные насаждения на орошаемых землях.
22. Подготовка поля к поливу.
23. Понятие о проводящей оросительной сети.
24. Поверхностное орошение.
25. Орошение дождеванием.
26. Внутрипочвенное орошение.
27. Капельное орошение.
28. Поверхностный и местный сток.
29. Плотинные пруды.
30. Плотины и водосбросные сооружения на прудах.
31. Лиманы и лиманное орошение.
32. Засолённые почвы и причины их засоления.
33. Баланс грунтовых вод и солей на орошаемой территории.
34. Вторичное засоление почв. Критическая глубина залегания уровня грунтовых вод.
35. Способы удаления солей из профиля засолённых почв.
36. Дренаж орошаемых земель.
37. Солончаки и их мелиорация.
38. Солонцы и их мелиорация.
39. Мелиорация почв содового засоления.
40. Заболоченные и болотные почвы.
41. Причины заболачивания почв.
42. Понятие о методе и способе осушения.
43. Понятие о норме и времени осушения.
44. Классификация осушительных систем.
45. Осушительная система и её элементы.
46. Двустороннее регулирование водного режима на осушительно-увлажнительных системах.
47. Лесные полосы на осушенных землях.
48. Гидролесомелиоративный фонд.
49. Типы болот.
50. Методы и способы осушения лесных земель.
51. Лесоосушительная система и её элементы.
52. Осушение лесных земель дренажом.
53. Использование и способы мелиорации торфяных почв.
54. Строительство лесоосушительных систем.
55. Ведение лесного хозяйства на осушаемых землях гидролесомелиоративного фонда.
56. Охрана окружающей природной среды при гидролесомелиорации.
57. Классификация противоэрозионных гидротехнических сооружений.
58. Сопрягающие сооружения в вершинах оврагов.
59. Дамбы-перемычки на оврагах.
60. Габионные сооружения в борьбе с процессами эрозии и абразии.
61. Разрушенные оврагами земли и ландшафтно-инженерные работы.
62. Виды противоэрозионных инженерно-биологических систем на восстановленных землях.
63. Отсыпка бортов оврагов гумусовым слоем почвы.
64. Засыпка оврагов землеройной техникой.

65. Технология буровзрывных работ при выполаживании и засыпке оврагов в глинистых и пылеватых породах.
66. Технология буровзрывных работ при засыпке оврагов в лессовидных суглинках.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приводится в приложении к рабочей программе.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная литература

1. **Богданов, Э.Н.** Гидротехнические мелиорации: курс лекций для бакалавров оч. и заоч. форм обуч. направл. "Лесное хоз-во", "Ландшафтная архитектура" / Э.Н. Богданов; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL: http://ngma.su (дата обращения: 25.01.2019). - Текст: электронный.

2. **Кусакин, А.В.** Гидротехнические мелиорации: учеб. пособие / А.В. Кусакин, Т.Е. Шведова. - Москва: ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2010. - Гриф УМО. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61376 (дата обращения: 25.01.2019). - ISBN 978-5-8158-0838-6. - Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. **Сабо, Е.Д.** Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства: учебник для вузов по спец. 250203 "Садово-парковое и ландшафтное строит-во" направл. подготовки 250200 дипломирован. спец. "Лесное хоз-во и ландшафтное строит-во" / Е.Д. Сабо, В.С. Теодоронский, А.А. Золотаревский; под ред. Е.Д. Сабо. - Москва: Академия, 2008. - 335 с. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-7695-4318-0: 363-00. - Текст: непосредственный.

2. **Богданов, Э.Н.** Гидротехнические мелиорации : метод. указ. к вып. курс. проекта для бакалавров оч. и заоч. форм обуч. направл. "Лесное дело", "Ландшафтная архитектура" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ; сост. Э.Н. Богданов. - Новочеркасск, 2018. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 25.01.2019). - Текст: электронный.

3. **Богданов, Э.Н.** Гидротехнические мелиорации: практикум для бакалавров оч. и заоч. форм обуч. направл. "Лесное хоз-во", "Ландшафтная архитектура" / Э.Н. Богданов; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL: http://ngma.su (дата обращения: 25.01.2019). - Текст: электронный.

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
ООО «Некс-Медиа»	http:// www.biblioclub.ru/
АИБС «МАРК-SQL»	http:// www.school-collection.edu.ru/
ЭБС «Лань»	http:// www.e.lanbook.com/
ЭБС «Университетская библиотека»	http:// www.biblioclub.ru/
ЭБС «ВИНИТИ_РАН»	http:// www.bd.viniti.ru/
«e-library»	http:// www.elibrary.ru/
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	http://www.mcx.ru/
Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ	http://www.mnr.gov.ru/
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	http://www.ngma.su/
Электронная библиотека свободного доступа	http://www.window.edu.ru/
Открытая русская электронная библиотека	http://www.orel.rst.ru/

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2018-2019 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2018-2019	Договор № 010-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019.г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2018-2019	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2018-2019	Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г с ООО «Издательство Лань» (15.02.2018 г. по 14.02.2019 г)	15.02.2018 г. по 14.02.2019 г
2018-2019	Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.)	16.05.2018 г. по 15.05.2019 г

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 29 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: − набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; − светокопировальный стол – 2 шт. − учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, комплект рабочей документации генеральных планов объекта ландшафтной архитектуры; − доска аудиторная – 1 шт.; − рабочее место преподавателя; − рабочие места студентов.
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 29 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 29 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 29 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: − компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; − набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; − рабочие места студентов; − рабочее место преподавателя; − доска аудиторная – 1 шт.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: − компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; − набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; − рабочие места студентов; − рабочее место преподавателя; − доска аудиторная – 1 шт.

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине проводятся ***4 текущих контроля*** и ***4 промежуточных контроля***.

Формами текущего контроля являются устные ответы на практических занятиях, **(ТК1, ТК2, ТК3),** оценка выполнения решение задач по индивидуальным вариантам заданий на практических занятиях **(ТК4)**.

Формами промежуточного контроля являются коллоквиумы по пройденному теоретическому материалу лекций **(ПК1, ПК2, ПК3)** и защита курсового проекта **(ПК4)**.

Итоговый контроль **(ИК)** – экзамен.

Курсовое проектирование

Целью курсового проекта является разработка оросительной системы для полива культур в лесном питомнике с использованием вод местного стока. Задачи проекта следующие: научиться определять объёмы воды для орошения и сельскохозяйственного водоснабжения; научится рассчитывать основные характеристики плотинного пруда, водоподпорного и водосбросного гидротехнических сооружений; уметь определять капитальные вложения на строительство плотины и орошаемого участка.

Тема курсового проекта: «Проект орошения лесного питомника на местном стоке на территории _____ лесничества _____ района _____области (края)».

Содержание курсового проекта:

Введение
1 Организация территории орошаемого лесопитомника.
2 Режим орошения лесных и сельскохозяйственных культур в лесном питомнике.
3 Определение объёма воды для орошения и сельскохозяйственного водоснабжения.
3.1 Расчёт объёма воды для орошения лесопитомника.
3.2 Расчёт объёма воды для сельскохозяйственного водоснабжения.
4 Оросительная система лесного питомника и её основные элементы.
5 Проектирование пруда на местном стоке.
5.1 Выбор места под пруд и плотину.
5.2 Батиграфические характеристики пруда.
6 Расчёт характеристик пруда сезонного регулирования.
6.1 Определение полезного объёма пруда.
6.2 Определение мёртвого объёма пруда.
6.3 Определение потерь воды на испарение и фильтрацию.
6.4 Расчёт полного и рабочего объёмов пруда.
7 Проектирование насыпной плотины.
7.1 Расчёт основных размеров плотины.
7.2 Построение сечений и плана насыпной плотины.
8 Проектирование водосбросного сооружения.
8.1 Основные правила размещения водосбросного сооружения на местности.
8.2 Расчёт максимального расхода балочного стока в период весеннего снеготаяния.
8.3 Гидравлический расчёт подводящего канала водосбросного сооружения.
9 Выбор способа полива в орошаемом лесопитомнике.
10 Составление графика водоподачи на орошаемый лесопитомник.
11 Определение размеров отделений орошаемого лесопитомника.
12 Размещение и создание элементов оросительной системы.

13 Расчёт капитальных вложений на строительство оросительной системы.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Гидротехнические мелиорации и их виды.
2. Экологические последствия гидротехнических мелиораций.
3. Экологическое обоснование мелиораций.
4. Гидростатика и гидродинамика – составные части гидравлики.
5. Основные элементы потока и расход воды.
6. Закон Д. Бернулли.
7. Понятие о гидравлическом и пьезометрическом уклонах. Закон А. Шези.
8. Движение воды в открытых руслах.
9. Общие сведения о гидрологии.
10. Водный баланс и типы водного режима почв.
11. Поверхностный сток и его характеристики.
12. Вероятностная оценка показателей стока.
13. Формы воды в почвах.
14. Движение грунтовых вод. Закон А. Дарси.
15. Влагоёмкость почв.
16. Орошение и потребность растений в воде.
17. Пригодность воды для полива.
18. Классификация видов орошения.
19. Оросительная система и её элементы.
20. Режим орошения лесных культур.
21. Защитные лесные насаждения на орошаемых землях.
22. Подготовка поля к поливу.
23. Понятие о проводящей оросительной сети.
24. Поверхностное орошение.
25. Орошение дождеванием.
26. Внутрипочвенное орошение.
27. Капельное орошение.
28. Поверхностный и местный сток.
29. Плотинные пруды.
30. Плотины и водосбросные сооружения на прудах.
31. Лиманы и лиманное орошение.
32. Засолённые почвы и причины их засоления.
33. Баланс грунтовых вод и солей на орошаемой территории.
34. Вторичное засоление почв. Критическая глубина залегания уровня грунтовых вод.
35. Способы удаления солей из профиля засолённых почв.
36. Дренаж орошаемых земель.
37. Солончаки и их мелиорация.
38. Солонцы и их мелиорация.
39. Мелиорация почв содового засоления.
40. Заболоченные и болотные почвы.
41. Причины заболачивания почв.
42. Понятие о методе и способе осушения.
43. Понятие о норме и времени осушения.
44. Классификация осушительных систем.
45. Осушительная система и её элементы.
46. Двустороннее регулирование водного режима на осушительно-увлажнительных системах.
47. Лесные полосы на осушенных землях.
48. Гидролесомелиоративный фонд.
49. Типы болот.
50. Методы и способы осушения лесных земель.
51. Лесоосушительная система и её элементы.
52. Осушение лесных земель дренажом.
53. Использование и способы мелиорации торфяных почв.

54. Строительство лесоосушительных систем.
55. Ведение лесного хозяйства на осушаемых землях гидролесомелиоративного фонда.
56. Охрана окружающей природной среды при гидролесомелиорации.
57. Классификация противоэрозионных гидротехнических сооружений.
58. Сопрягающие сооружения в вершинах оврагов.
59. Дамбы-перемычки на оврагах.
60. Габионные сооружения в борьбе с процессами эрозии и абразии.
61. Разрушенные оврагами земли и ландшафтно-инженерные работы.
62. Виды противоэрозионных инженерно-биологических систем на восстановленных землях.
63. Отсыпка бортов оврагов гумусовым слоем почвы.
64. Засыпка оврагов землеройной техникой.
65. Технология буровзрывных работ при выполаживании и засыпке оврагов в глинистых и пылеватых породах.
66. Технология буровзрывных работ при засыпке оврагов в лессовидных суглинках.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приводится в приложении к рабочей программе.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная литература

3. **Богданов, Э.Н.** Гидротехнические мелиорации: курс лекций для бакалавров оч. и заоч. форм обуч. направл. "Лесное хоз-во", "Ландшафтная архитектура" / Э.Н. Богданов; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL: http://ngma.su (дата обращения: 25.08.2019). - Текст: электронный.

4. **Кусакин, А.В.** Гидротехнические мелиорации: учеб. пособие / А.В. Кусакин, Т.Е. Шведова. - Москва: ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2010. - Гриф УМО. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61376 (дата обращения: 25.08.2019). - ISBN 978-5-8158-0838-6. - Текст: электронный.

Дополнительная литература

4. **Сабо, Е.Д.** Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства: учебник для вузов по спец. 250203 "Садово-парковое и ландшафтное строит-во" направл. подготовки 250200 дипломирован. спец. "Лесное хоз-во и ландшафтное строит-во" / Е.Д. Сабо, В.С. Теодоронский, А.А. Золотаревский; под ред. Е.Д. Сабо. - Москва: Академия, 2008. - 335 с. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-7695-4318-0: 363-00. - Текст: непосредственный.

5. **Богданов, Э.Н.** Гидротехнические мелиорации : метод. указ. к вып. курс. проекта для бакалавров оч. и заоч. форм обуч. направл. "Лесное дело", "Ландшафтная архитектура" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ; сост. Э.Н. Богданов. - Новочеркасск, 2018. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 25.08.2019). - Текст: электронный.

6. **Богданов, Э.Н.** Гидротехнические мелиорации: практикум для бакалавров оч. и заоч. форм обуч. направл. "Лесное хоз-во", "Ландшафтная архитектура" / Э.Н. Богданов; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL: http://ngma.su (дата обращения: 25.08.2019). - Текст: электронный.

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в	**www.ngma.su**

электронную библиотеку	
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	**https://www.rsl.ru/**
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	**http://www.tehlit.ru/index.htm**
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	**https://uisrussia.msu.ru/**
Электронная библиотека "научное наследие России"	**http://e-heritage.ru/index.html**
Электронная библиотека учебников	**http://studentam.net/**
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г
Виртуальный гербарий Ростовской области	http://bg.sfedu.ru/Virt_Herb/main.html
Журнал общей биологии	http://elementy.ru/genbio/resume?artid=83

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 29 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: − набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; − светокопировальный стол – 2 шт. − учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, комплект рабочей документации генеральных планов объекта ландшафтной архитектуры; − доска аудиторная – 1 шт.; − рабочее место преподавателя; − рабочие места студентов.
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 29 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 29 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 29 (на 28 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории*	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: − Компьютер с возможностью подключения к сети

	«Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; − Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; − Рабочие места студентов; − Рабочее место преподавателя; − Доска аудиторная – 1 шт.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
Протокол № 1 от от «26» августа 2019 г.
Заведующий кафедрой _____ Матвиенко Е.Ю.
(подпись) (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
Декан факультета _____ Кружилин С.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нети и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
Протокол № 6 от от «27» февраля 2019 г.
Заведующий кафедрой _____ Матвиенко Е.Ю.
(подпись) (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
Декан факультета _____ Кружилин С.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине проводятся ***4 текущих контроля*** и ***4 промежуточных контроля***.

Формами текущего контроля являются устные ответы на практических занятиях, **(ТК1, ТК2, ТК3),** оценка выполнения решение задач по индивидуальным вариантам заданий на практических занятиях **(ТК4)**.

Формами промежуточного контроля являются коллоквиумы по пройденному теоретическому материалу лекций **(ПК1, ПК2, ПК3)** и защита курсового проекта **(ПК4)**.

Итоговый контроль **(ИК)** – экзамен.

Курсовое проектирование

Целью курсового проекта является разработка оросительной системы для полива культур в лесном питомнике с использованием вод местного стока. Задачи проекта следующие: научиться определять объёмы воды для орошения и сельскохозяйственного водоснабжения; научится рассчитывать основные характеристики плотинного пруда, водоподпорного и водосбросного гидротехнических сооружений; уметь определять капитальные вложения на строительство плотины и орошаемого участка.

Тема курсового проекта: «Проект орошения лесного питомника на местном стоке на территории _____ лесничества _____ района _____области (края)».

Содержание курсового проекта:

Введение
1 Организация территории орошаемого лесопитомника.
2 Режим орошения лесных и сельскохозяйственных культур в лесном питомнике.
3 Определение объёма воды для орошения и сельскохозяйственного водоснабжения.
3.1 Расчёт объёма воды для орошения лесопитомника.
3.2 Расчёт объёма воды для сельскохозяйственного водоснабжения.
4 Оросительная система лесного питомника и её основные элементы.
5 Проектирование пруда на местном стоке.
5.1 Выбор места под пруд и плотину.
5.2 Батиграфические характеристики пруда.
6 Расчёт характеристик пруда сезонного регулирования.
6.1 Определение полезного объёма пруда.
6.2 Определение мёртвого объёма пруда.
6.3 Определение потерь воды на испарение и фильтрацию.
6.4 Расчёт полного и рабочего объёмов пруда.
7 Проектирование насыпной плотины.
7.1 Расчёт основных размеров плотины.
7.2 Построение сечений и плана насыпной плотины.
8 Проектирование водосбросного сооружения.
8.1 Основные правила размещения водосбросного сооружения на местности.
8.2 Расчёт максимального расхода балочного стока в период весеннего снеготаяния.
8.3 Гидравлический расчёт подводящего канала водосбросного сооружения.
9 Выбор способа полива в орошаемом лесопитомнике.
10 Составление графика водоподачи на орошаемый лесопитомник.
11 Определение размеров отделений орошаемого лесопитомника.

12 Размещение и создание элементов оросительной системы.
13 Расчёт капитальных вложений на строительство оросительной системы.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Гидротехнические мелиорации и их виды.
2. Экологические последствия гидротехнических мелиораций.
3. Экологическое обоснование мелиораций.
4. Гидростатика и гидродинамика – составные части гидравлики.
5. Основные элементы потока и расход воды.
6. Закон Д. Бернулли.
7. Понятие о гидравлическом и пьезометрическом уклонах. Закон А. Шези.
8. Движение воды в открытых руслах.
9. Общие сведения о гидрологии.
10. Водный баланс и типы водного режима почв.
11. Поверхностный сток и его характеристики.
12. Вероятностная оценка показателей стока.
13. Формы воды в почвах.
14. Движение грунтовых вод. Закон А. Дарси.
15. Влагоёмкость почв.
16. Орошение и потребность растений в воде.
17. Пригодность воды для полива.
18. Классификация видов орошения.
19. Оросительная система и её элементы.
20. Режим орошения лесных культур.
21. Защитные лесные насаждения на орошаемых землях.
22. Подготовка поля к поливу.
23. Понятие о проводящей оросительной сети.
24. Поверхностное орошение.
25. Орошение дождеванием.
26. Внутрипочвенное орошение.
27. Капельное орошение.
28. Поверхностный и местный сток.
29. Плотинные пруды.
30. Плотины и водосбросные сооружения на прудах.
31. Лиманы и лиманное орошение.
32. Засолённые почвы и причины их засоления.
33. Баланс грунтовых вод и солей на орошаемой территории.
34. Вторичное засоление почв. Критическая глубина залегания уровня грунтовых вод.
35. Способы удаления солей из профиля засолённых почв.
36. Дренаж орошаемых земель.
37. Солончаки и их мелиорация.
38. Солонцы и их мелиорация.
39. Мелиорация почв содового засоления.
40. Заболоченные и болотные почвы.
41. Причины заболачивания почв.
42. Понятие о методе и способе осушения.
43. Понятие о норме и времени осушения.
44. Классификация осушительных систем.
45. Осушительная система и её элементы.
46. Двустороннее регулирование водного режима на осушительно-увлажнительных системах.
47. Лесные полосы на осушенных землях.
48. Гидролесомелиоративный фонд.
49. Типы болот.
50. Методы и способы осушения лесных земель.
51. Лесоосушительная система и её элементы.
52. Осушение лесных земель дренажом.

53. Использование и способы мелиорации торфяных почв.
54. Строительство лесоосушительных систем.
55. Ведение лесного хозяйства на осушаемых землях гидролесомелиоративного фонда.
56. Охрана окружающей природной среды при гидролесомелиорации.
57. Классификация противоэрозионных гидротехнических сооружений.
58. Сопрягающие сооружения в вершинах оврагов.
59. Дамбы-перемычки на оврагах.
60. Габионные сооружения в борьбе с процессами эрозии и абразии.
61. Разрушенные оврагами земли и ландшафтно-инженерные работы.
62. Виды противоэрозионных инженерно-биологических систем на восстановленных землях.
63. Отсыпка бортов оврагов гумусовым слоем почвы.
64. Засыпка оврагов землеройной техникой.
65. Технология буровзрывных работ при выполаживании и засыпке оврагов в глинистых и пылеватых породах.
66. Технология буровзрывных работ при засыпке оврагов в лессовидных суглинках.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приводится в приложении к рабочей программе.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная литература

5. **Богданов, Э.Н.** Гидротехнические мелиорации: курс лекций для бакалавров оч. и заоч. форм обуч. направл. "Лесное хоз-во", "Ландшафтная архитектура" / Э.Н. Богданов; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL: http://ngma.su (дата обращения: 25.08.2020). - Текст: электронный.

6. **Кусакин, А.В.** Гидротехнические мелиорации: учеб. пособие / А.В. Кусакин, Т.Е. Шведова. - Москва: ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2010. - Гриф УМО. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61376 (дата обращения: 25.08.2020). - ISBN 978-5-8158-0838-6. - Текст: электронный.

Дополнительная литература

7. **Сабо, Е.Д.** Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства: учебник для вузов по спец. 250203 "Садово-парковое и ландшафтное строит-во" направл. подготовки 250200 дипломирован. спец. "Лесное хоз-во и ландшафтное строит-во" / Е.Д. Сабо, В.С. Теодоронский, А.А. Золотаревский; под ред. Е.Д. Сабо. - Москва: Академия, 2008. - 335 с. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-7695-4318-0: 363-00. - Текст: непосредственный.

8. **Богданов, Э.Н.** Гидротехнические мелиорации : метод. указ. к вып. курс. проекта для бакалавров оч. и заоч. форм обуч. направл. "Лесное дело", "Ландшафтная архитектура" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ; сост. Э.Н. Богданов. - Новочеркасск, 2018. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 25.08.2020). - Текст: электронный.

9. **Богданов, Э.Н.** Гидротехнические мелиорации: практикум для бакалавров оч. и заоч. форм обуч. направл. "Лесное хоз-во", "Ландшафтная архитектура" / Э.Н. Богданов; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL: http://ngma.su (дата обращения: 25.08.2020). - Текст: электронный.

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	**www.ngma.su**

Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	**https://www.rsl.ru/**
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	**http://www.tehlit.ru/index.htm**
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	**https://uisrussia.msu.ru/**
Электронная библиотека "научное наследие России"	**http://e-heritage.ru/index.html**
Электронная библиотека учебников	**http://studentam.net/**
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2019 г. по 03.02.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «Некс-Медиа»	С 20.01.2020 г. по19.01.2026
2020/2021	Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.

	и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 9 (на 32 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя; – Доска аудиторная – 1 шт.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 9 (на 32 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 9 (на 32 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 9 (на 32 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 9 (на 32 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории*	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института

Помещение для самостоятельной работы, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; – Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя; – Доска аудиторная – 1 шт.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
Протокол № _1__ от от «27» августа 2020 г.
Заведующий кафедрой _____ Матвиенко Е.Ю.
(подпись) (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
Декан факультета _____ Кружилин С.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 20120- 2021 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор №1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело - Издательство Лань» и отдельно на книги из коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство Лань»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2020/2021	Договор № 2/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.	
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА05150002 от 15.05.2020 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Айти центр» (с 15.05.2020 г. по 15.05.2021 г.)

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
Протокол № 6____ от от «26» февраля 2021 г.
Заведующий кафедрой _____ Матвиенко Е.Ю.
(подпись) (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
Декан факультета _____ Кружилин С.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 с ООО»ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ»от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Декан факультета _____ (подпись) Кружилин С.Н.
(Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2022/2023	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2022/2023	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно на6 книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk	Сублицензионный договор №0312 от 29.12.2021 г.

OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	АО «СофтЛайн Трейд»

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «29» августа 2022 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «29» августа 2022 г.

Декан факультета _____ Кружилин С.Н.

(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2023 - 2024 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Актуальное учебно-методическое обеспечение доступно по ссылке: https://ngma.su/esreda/elektronnye-bibliotechnye-sistemy-i-elektronnye-obrazovatelnye-resursy/

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор № 01674/6484 от 01.02.2023 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2924 от 14.02.2023 ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2022 от 10.10.2022 ООО Научная электронная библиотека

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2023-2024 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2023\2024	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по19.01.2026
2023\2024	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2023\2024	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2023\2024	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 по28.10.2020 с последующей пролонгацией
2023\2024	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение
2023\2024	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций:«Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»	С 14.12.2021 по 13.12.2026
2023\2024	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	С 14.12.2021 по 13.12.2026
2023\2024	Договор 01/02 от 01.02.2023 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным	с 20.02.2023 г. по 19.02.2024 г.

	изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно на6 книг из других разделов.	

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 6482 от 28.02.2023 г..АО «Антиплагиат»

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «__» _____ 20___г.

Заведующий кафедрой _____ (подпись) Матвиенко Е.Ю.

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2024 - 2025 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕЛЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины с 2024-2025 учебного года используется балльно-рейтинговая система согласно Положению о текущей аттестации обучающихся № 45-ОД от 15 мая 2024г.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Актуальное учебно-методическое обеспечение доступно по ссылке: https://ngma.su/esreda/elektronnye-bibliotechnye-sistemy-i-elektronnye-obrazovatelnye-resursy/

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор № 01674/9204 от 19.01.2024 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
База данных ООО "Издательство Лань"	Договор № 117 от 09.02.2024 ООО "Издательство Лань"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2024-2025 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2024\2025	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по19.01.2026
2024\2025	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2024\2025	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2024\2025	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией
2024\2025	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение
2024\2025	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций:«Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»	С 14.12.2021 по 13.12.2026

2024\2025	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	С 14.12.2021 по 13.12.2026
2024\2025	Договор № 117 от 09.02.2024 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов	С 20.02.2024 по 19.02.2025

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»
AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры Протокол №10 от «20» июня 2024 г.

Заведующий кафедрой _____ Ревяко С.И.
(подпись) (Ф.И.О.)