\

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

«Утверждаю»
Декан лесохозяйственного факультета
_____ С. Н. Кружилин
«30» января 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Б1.О.22 Машины и механизмы в лесном деле (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	Механизации, ФМ (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	Машины природообустройства, МП (полное, сокращённое наименование кафедры)
ФГОС ВО (3++) направления утверждён приказом Минобрнауки России	№ 706 от 26.07.2017 г. (дата утверждения ФГОС ВО (3++), № приказа)
Год начала реализации ОП	2019 г.

Разработчик (и) проф. МП (должность, кафедра) _____ (подпись) С.В. Египко (Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра МП (сокращенное наименование кафедры) протокол № 6 от «28» января 2019 г.

Заведующий кафедрой _____ (подпись) Н.П. Долматов (Ф.И.О.)

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

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
НИМИ
Сертификат: 00E8E984813F213F5A27438629844A9AD9
Владелец: Мельник 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 Машины и механизмы в лесном деле, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы 35.03.01 Лесное дело, направлены на формирование следующих компетенций:

Универсальные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения*

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и название универсальной компетенции	Индикатор достижения универсальной компетенции
-	-	-

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения*

Код и название общепрофессиональной компетенции	Индикатор достижения общепрофессиональной компетенции*
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	*ОПК-3.1 Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов в области лесного хозяйства*
	ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
	ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний при осуществлении работ в области лесного хозяйства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	*ОПК-4.2 Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом*
	ОПК-4.4 Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения*

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
-	-

Рекомендованные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения*

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
-	-

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

Вид учебной работы		Трудоемкость в часах				
		Очная форма			***Заочная форма***	
		семестр			*курс*	
		3	4	Итого	2	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:			60	60	16	16
Лекции			30	30	8	8
Лабораторные работы (ЛР)						
Практические занятия (ПЗ)			30	30	8	8
Семинары (С)						
Самостоятельная работа (всего) в том числе:			84	84	155	155
Курсовой проект (работа)			24	24	24	24
Расчётно-графическая работа						
Реферат						
Контрольная работа						
Другие виды самостоятельной работы			60	60	131	131
Подготовка к экзамену						
Подготовка и сдача экзамена			36	36	9	9
Общая трудоёмкость	**часов**		180	180	180	180
	ЗЕТ		5	5	5	5
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	КП	КП	КП

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 контр.	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич.занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Энергетические средства в лесном хозяйстве и садово-парковом и ландшафтном строительстве	4	4		4	2	8		18
2	Машины для основной и дополнительной обработки почвы. Сеялки и машины по уходу за посевами. Лесопосадочные машины и машины по обработке почвы в насаждениях	4	18		20	18	36		92
3	Машины для рубок ухода, химической обработки насаждений против вредителей и болезней леса. Машины для культуртехнических и землеройно-транспортных работ	4	8		6	4	16		34
Подготовка к итоговому контролю	зачёт								
	экзамен	4						36	36
ВСЕГО:			30		30	24	60	36	180

3.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)*

№ раздела дисциплины	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	4	Тракторы - основы энергетики в лесном хозяйстве и садово-парковом и ландшафтном строительстве. Введение. Классификация тракторов. Области применения тракторов в лесном хозяйстве, садово-парковом и ландшафтном строительстве. Основные технические характеристики тракторов. Общее устройство тракторов	2	ПК1
1	4	Рабочее оборудование тракторов. Гидравлические навесные системы - задняя и передняя. Их характеристики. Вал отбора мощности и его использование с различными машинами. Прицепное устройство. Баланс мощности тракторов.	2	ПК1
2	4	Машины для основной обработки почвы. Задачи основной обработки почвы и лесотехнические требования к почвообрабатывающим машинам. Классификация почвообрабатывающих машин. Лемешные плуги. Виды вспашки почвы в лесном хозяйстве, садово-парковом и ландшафтном строительстве. Рабочие органы лемешных плугов их назначение и условия применения. Типы рабочих корпусов и особенности их работы. Характеристики рабочих частей корпуса. Условия оборачиваемости пласта. Общее устройство тракторного плуга, размещение основных и вспомогательных рабочих органов, механизмы прицепных, полунавесных и навесных плугов.	2	ПК1
2	4	Дисковые и роторные плуги. Рабочие органы дисковых плугов и их основные параметры. Особенности работы дискового плуга. Типы роторных плугов. Рабочие органы роторных плугов и их работа. Обзор конструкций специальных плугов, применяемых в лесном хозяйстве. Методы определения сопротивления машин для основной обработки почвы и их производительности. Энергоемкость вспашки почвы.	2	ПК1
2	4	Обзор конструкций плугов, применяемых в лесном хозяйстве. Плуги общего назначения. Садовые плуги. Плантажные плуги. Лесные плуги. Болотные и кустарниково-болотные плуги. Методы определения сопротивления плугов и их производительности	2	ПК1
2	4	Машины и орудия для дополнительной обработки почвы. Задачи и виды дополнительной обработки почвы. Требования к орудиям для дополнительной обработки почвы. Классификация машин и орудий. Зубовые бороны и их конструкции. Дисковые бороны и их конструкции. Дисковые лущильники. Катки.	2	ПК1
2	4	Культиваторы. Классификация культиваторов. Общее устройство культиваторов. Рабочие органы лаповых культиваторов и их параметры. Размещение лап на раме культиватора и их крепление. Особенности устройства дисковых культиваторов. Обзор конструкций культиваторов	2	ПК1

№ раздела дисциплины	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
2	4	Почвенные фрезы и площадкоделатели. Назначение и классификация фрезерных машин. Принцип действия и общее устройство фрезы. Конструкция фрезерных машин. Площадкоделатели и их работа.	2	ПК1
2	4	Посевные машины. Лесотехнические требования, предъявляемые к посеву. Способы посева. Классификация сеялок. Общее устройство сеялок и их рабочих органов. Установка сеялки на заданную норму высева семян. Конструкции сеялок лесных для создания газонов. Культиваторы по уходу за посевами. Выкопочные машины.	2	ПК2
2	4	Машины и механизмы для создания газонов. Машины для создания газонов. Машины и механизмы для ухода за газонами. Полив и подкормка газонов. Механическая обработка дернины и землевание. Машины и механизмы, применяемые при уходе за газонами.	2	ПК2
2	4	Машины для посадки леса. Способы посадки. Лесотехнические требования к посадке лесных культур. Классификация лесопосадочных машин. Общее устройство лесопосадочных машин. Рабочие и вспомогательные органы лесопосадочных машин. Конструкции лесопосадочных машин, применяемых в лесном хозяйстве и садово-парковом и ландшафтном строительстве. Ямокопатели. Культиваторы по уходу за насаждениями в рядах и междурядьях.	2	ПК2
3	4	Машины для рубок ухода за насаждениями. Назначение и виды рубок ухода за лесом. Виды работ, выполняемых при рубках ухода за лесом. Моторизированный инструмент и машины для осветлений и прочисток. Машины и механизмы, применяемые на лесосечных работах.	2	ПК2
3	4	Машины и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней. Задачи и способы защиты насаждений от вредителей и болезней. Классификация машин и аппаратов. Опрыскиватели, их классификация и устройство. Работа опрыскивателей, опыливателей, аэрозольных генераторов и фумигаторов.	2	ПК2
3	4	Машины для срезания кустарника и нежелательной растительности. Кусторезы. Классификация и общее устройство. Сопротивление кусторезов с рабочими органами пассивного типа. Производительность.	2	ПК2
3	4	Машины для корчевки пней. Классификация корчевателей. Корчеватели-собиратели, назначение, работа, конструкция. Корчевальные машины. Машины для удаления надземной части пней. Машины для фрезерования почвы вместе с порубочными остатками и мелкими (до 20 см в диаметре) пнями. Сопротивление корчеванию пней и производительность.	2	ПК2

3.1.3 Практические занятия (семинары)*

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	4	Устройство трактора МТЗ – 80/82. Рабочее оборудование.	2	ТК1
1	4	Малогабаритные тракторы, мотоблоки. Назначение, область применения, технические характеристики. Определение сменного расхода топлива для трактора (задание) различными методами и сравнить полученные результаты. (семинар)	2	ТК1
2	4	Плуги – конструкция, рабочие органы и работа лемешных и роторных плугов. Установка плугов на заданную глубину вспашки	2	ТК1
2	4	Расчет технико-эксплуатационных показателей МТА для лемешных плугов	2	ТК1
2	4	Почвенные фрезы. Конструкция, регулировка на заданную глубину. Сравнительная оценка основных (технических) характеристик почвенных фрез применяемых в лесном хозяйстве	2	ТК2
2	4	Расчет технико-эксплуатационных показателей МТА для основной обработки почвы с активными рабочими органами. Методы определения сопротивления плугов. Энергоёмкость процесса вспашки.	2	ТК2
2	4	Культиваторы – конструкция, рабочие органы, расстановка рабочих органов по заданной схеме. Установка заданной нормы внесения минеральных удобрений для туковысевающего аппарата.	2	ТК2
2	4	Лесопосадочные машины – конструкция, работа, установка заданного шага и глубины посадки(на примере макета СЛН - 1)	2	ТК2
2	4	Дисковые бороны, конструкция, рабочие органы, их расстановка и установка заданной глубины обработки.	2	ТК3
2	4	Сцепки. Конструкция, технические характеристики, применение.	2	ТК3
2	4	Маркеры и следоуказатели. Конструкция, расчет и установка маркеров. Расстановка лап культиватора по ширине захвата и определение величины зоны перекрытия (на примере КП-2.6, КРН-2.8 МО).	2	ТК3
2	4	Машины для высева семян. Работа дозирующих устройств и установка их на норму высева. Конструкция, рабочие органы, применение.	2	ТК3
3	4	Мото и электроинструменты применяемые на рубках ухода. Конструкция инструментов. Технические характеристики.	2	ТК4
3	4	Машины для культуртехнических работ. Кусторезы, корчеватели, камнеуборочные машины, машины для первичной обработки почвы. Конструкция, технические характеристики, рабочие органы и регулировки.	2	ТК4
3	4	Экскаваторы, погрузчики, транспортные средства. Рабочие органы, технические характеристики, область применения	2	ТК4

3.1.4 Лабораторные занятия – не предусмотрено

3.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1	4	Подготовка к практическому занятию – «Подбор состава МТП для основной обработки почвы»	4	ТК1
1	4	Подготовка к практическому занятию – «Расчет пахотного агрегата»	4	ТК1
2	4	Подготовка к практическому занятию – «Расчет МТА для фрезерования»	4	ТК1
2	4	Подготовка к практическому занятию – «Расчет МТА для глубокого рыхления»	4	ТК1
2	4	Подготовка к практическому занятию – «Подбор машин для дополнительной обработки почвы»	4	ТК2
2	4	Подготовка к практическому занятию – «Расчет МТА для боронования»	4	ТК2
2	4	Подготовка к практическому занятию – «Расчет МТА для культивации»	4	ТК2
2	4	Подготовка к практическому занятию – «Подбор состава МТП для предварительной подготовки почвы»	4	ТК2
2	4	Подготовка к практическому занятию – «Расчет МТА для лущения»	4	ТК3
2	4	Подготовка к практическому занятию – «Подбор состава и расчет МТА для посадки лесополос»	4	ТК3
2	4	Подготовка к практическому занятию – «Подбор состава и расчет МТА для посадки школьных питомников»	4	ТК3
2	4	Подготовка к практическому занятию – «Подбор состава и расчёт МТА для междурядной обработки»	4	ТК3
3	4	Подготовка к практическому занятию – «Подбор состава МТА для культуртехнических работ»	4	ТК4
3	4	Подготовка к практическому занятию – «Расчёт МТА для корчевания»	4	ТК4
3	4	Подготовка к практическому занятию – «Расчёт МТА для уборки кустарников и вычёсывания корней»	4	ТК4
1-2		Расчетно-графическая работа	24	ТК4
Подготовка к итоговому контролю (Экз.)			36	ИК

3.2 Заочная форма обучения

3.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) 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	Энергетические средства в лесном хозяйстве и садово-парковом и ландшафтном строительстве		2	2		2	2	31		37
2	Машины для основной и дополнительной обработки почвы. Сеялки и машины по уходу за посевами. Лесопосадочные машины и машины по обработке почвы в насаждениях		2	5		5	18	60		88
3	Машины для рубок ухода, химической обработки насаждений против вредителей и болезней леса. Машины для культуртехнических и землеройно-транспортных работ		2	1		1	4	40		46
Подготовка к итоговому контролю		зачёт								
		экзамен							9	9
ВСЕГО:				8		8	24	131	9	180

3.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
1	2	Тракторы - основы энергетики в лесном хозяйстве и садово-парковом и ландшафтном строительстве. Классификация тракторов. Области применения тракторов в лесном хозяйстве, садово-парковом и ландшафтном строительстве. Основные технические характеристики тракторов. Общее устройство тракторов	1
1	2	Рабочее оборудование тракторов. Гидравлические навесные системы - задняя и передняя. Их характеристики. Вал отбора мощности и его использование с различными машинами. Прицепное устройство. Баланс мощности тракторов.	1
2	2	Машины для основной обработки почвы. Задачи основной обработки почвы и лесотехнические требования к почвообрабатывающим машинам. Классификация почвообрабатывающих машин. Лемешные плуги. Виды вспашки почвы в лесном хозяйстве, садово-парковом и ландшафтном строительстве. Рабочие органы лемешных плугов их назначение и условия применения. Типы рабочих корпусов и особенности их работы. Характеристики рабочих частей корпуса. Условия оборачиваемости пласта. Общее устройство тракторного плуга, размещение основных и вспомогательных рабочих органов, механизмы прицепных, полунавесных и навесных плугов.	1
2	2	Дисковые и роторные плуги. Рабочие органы дисковых плугов и их основные параметры. Особенности работы дискового плуга. Типы роторных плугов. Рабочие органы роторных плугов и их работа. Обзор конструкций специальных плугов, применяемых в лесном хозяйстве. Методы определения сопротивления машин для основной обработки почвы и их производительности. Энергоемкость вспашки почвы.	1
2	2	Обзор конструкций плугов, применяемых в лесном хозяйстве. Плуги общего назначения. Садовые плуги. Плантажные плуги. Лесные плуги. Болотные и кустарниково-болотные плуги. Методы определения сопротивления плугов и их производительности	1
2	2	Машины и орудия для дополнительной обработки почвы. Задачи и виды дополнительной обработки почвы. Требования к орудиям для дополнительной обработки почвы. Классификация машин и орудий. Зубовые бороны и их конструкции. Дисковые бороны и их конструкции. Дисковые лущильники. Катки.	1
2	2	Культиваторы. Классификация культиваторов. Общее устройство культиваторов. Рабочие органы лаповых культиваторов и их параметры. Размещение лап на раме культиватора и их крепление. Особенности устройства дисковых культиваторов. Обзор конструкций культиваторов	1
3	2	Почвенные фрезы и площадкоделатели. Назначение и классификация фрезерных машин. Принцип действия и общее устройство фрезы. Конструкция фрезерных машин. Площадкоделатели и их работа.	1

3.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	2	Плуги – конструкция, рабочие органы и работа лемешных и роторных плугов. Установка плугов на заданную глубину вспашки	1
1	2	Расчет технико-эксплуатационных показателей МТА для лемешных плугов	1
2	2	Расчет технико-эксплуатационных показателей МТА для основной обработки почвы с активными рабочими органами. Методы определения сопротивления плугов. Энергоёмкость процесса вспашки.	1
2	2	Культиваторы – конструкция, рабочие органы, расстановка рабочих органов по заданной схеме. Установка заданной нормы внесения минеральных удобрений для туковысевающего аппарата.	1
2	2	Лесопосадочные машины – конструкция, работа, установка заданного шага и глубины посадки(на примере макета СЛН - 1)	1
2	2	Дисковые бороны, конструкция, рабочие органы, их расстановка и установка заданной глубины обработки.	1
2	2	Сцепки. Конструкция, технические характеристики, применение.	1
3	2	Мото и электроинструменты применяемые на рубках ухода. Конструкция инструментов. Технические характеристики.	1

3.2.4 Лабораторные занятия – не предусмотрено

3.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1-3	2	Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекциям, практике)	131
1-3	2	Выполнение курсового проекта	24
Подготовка к итоговому контролю (Экз.)			9

3.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	**КП,** КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ОПК-3.1	+		+	+	+
ОПК-3.2	+		+	+	+
ОПК-3.3	+		+	+	+
ОПК-4.2	+		+	+	+
ОПК-4.4	+		+	+	+

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Плуги - назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей).
2. Основные рабочие органы плугов. Типы рабочих органов (на примере одного из них объяснить общее устройство).
3. Вспомогательные рабочие органы плуга, назначение их конструктивные особенности, применение. Конструкцию пояснить принципиальной схемой.
4. Плантажные плуги. Назначение область применения. На примере одной из моделей пояснить устройство и техническую характеристику.
5. Предохранительные устройства плугов. Назначение, виды, конструкция. Принцип работы.
6. Устройство рабочего корпуса плуга. Типы отвальных поверхностей, лемехов, стоек, полевых досок. Назначение и работа.
7. Плуги с активными рабочими органами. Общее устройство, область применения. Особенности работы.
8. Методы определения тягового сопротивления плугов.
9. Лесные плуги особенности конструкции, область применения (устройство на примере одной из моделей).
10. Плуги для работы на склонах назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей).
11. Кустарниково-болотные плуги. Назначение, конструкция и область применения (на примере одной из моделей).
12. Зубовые бороны. Классификация. Рабочие органы, их расстановка, крепление, работа. Устройство пояснить на примере одной из моделей. Техническая характеристика.
13. Дисковые бороны рабочие органы, их расстановка, крепление, регулировка и особенности эксплуатации. Конструкции машин. Привести техническую характеристику (на примере одной из машин).
14. Ротационные бороны. Назначение. Общее устройство (на примере одной из моделей).
15. Для чего предназначена дополнительная обработка почвы. Требования предъявляемые к машинам для дополнительной обработки почвы. Классификация машин для дополнительной обработки почвы.
16. Комбинированные почвообрабатывающие машины и агрегаты. Назначение, особенности применения. Конструкция машин на примере одного из них объяснить общее устройство).
17. Лущильники – назначение, классификация, конструкция (на примере одной из машин). Рабочие органы их расстановка и крепление.
18. Культиваторы - назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей).
19. Рабочие органы культиваторов. Расстановка рабочих органов, их крепление, регулировка.
20. Конструкции машин и агрегатов, применяемых для обработки почвы подверженных эрозионным процессам. Привести примеры.
21. Катки – назначение, конструктивные особенности и их разновидности.
22. Лесопосадочные машины - назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей).
23. Технологический процесс посадки. Основные рабочие органы лесопосадочных машин. Типы рабочих органов (на примере одной из них объяснить общее устройство).
24. Типы посадочных аппаратов лесопосадочных машин (назначение, конструкция) их достоинства и недостатки.
25. Типы сошников лесопосадочных машин (назначение, конструкция) их достоинства и

недостатки.

26. Заделывающие рабочие органы лесопосадочных машин (назначение, конструкция) их достоинства и недостатки.
27. Маркеры и следоуказатели. Назначение, конструкция, способы вождения агрегатов по следу маркера. Вылет маркера (способы определения).
28. Ямокопатели - назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей). Рабочие органы ямокопателей.
29. Типы современных тракторов и автомобилей, их классификация.
30. Требования к тракторам и автомобилям для работы в лесном хозяйстве, садово-парковом и ландшафтном строительстве.
31. Колея трактора.
32. Дорожный просвет трактора и значение при ведении работ в лесном хозяйстве, садово-парковом и ландшафтном строительстве.
33. Площадкоделатели -назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей). Рабочие органы площадкоделателей.
34. Назначение рубок ухода (Р.У) и особенности их проведения. Классификация машин и механизмов для проведения рубок ухода.
35. Назначение, устройство, работа, технические характеристики ручных бензомоторных средств применяемых на рубках ухода (на примере одной из моделей).
36. Назначение, устройство, работа, технические характеристики ручных электромоторных средств применяемых на рубках ухода (на примере одной из моделей).
37. Назначение, устройство, работа, технические характеристики мобильных средств применяемых на рубках ухода (на примере одной из моделей).
38. Работы, выполняемые при проведении рубок ухода за лесом. Назначение, комплектация рабочим инструментом и применение ЭЛХА.
39. Виды мелиоративных и земляных работ в лесном и лесопарковом хозяйстве. Мелиоративные машины их виды и классификация. Основные направления в совершенствовании мелиоративных машин.
40. Экскаваторы - классификация одноковшовых экскаваторов, назначение, общее устройство(на примере одной из моделей). Привести основную техническую характеристику.
41. Оборудование, прямая и обратная лопата, выполняемые виды работ. Привести схемы.
42. Сменное рабочее оборудование одноковшовых экскаваторов, их индексация (привести пример).
43. Бульдозеры – назначение, классификация, область применения, общее устройство и работа, технологический процесс.
44. Дополнительное рабочее оборудование бульдозеров. Углы установки отвала бульдозеров и механизмы их фиксации.
45. Грейдеры – назначение, классификация, область применения и общее устройство.
46. Конструкция автогрейдеров назначение, классификация, область применения. Дополнительное рабочее оборудование.
47. Скреперы – назначение, классификация, устройство и работа.
48. Применение скреперов в лесном хозяйстве сп. и лс. Технологический процесс работы скрепера. Способы разгрузки и загрузки ковша скрепера.
49. Канаво и каналокопатели – их устройство, работа и область применения.
50. Террасеры – назначение, устройство и работа. Рабочие органы террасеров.
51. Назначение и классификация культуртехнических работ. Машины и механизмы применяемые для выполнения культуртехнических работ.
52. Машины для срезания кустарника. Типы рабочих органов, кусторезов устройство, технология работ.
53. Машины и орудия для валки и срезания леса. Назначение, классификация, конструкция (на примере одной из машин).

54. Корчеватели: классификация, способы корчевки, условия работы.
55. Назначение, конструкция и работа кустарниковых граблей.
56. Способы корчевки вырубок, их достоинства и недостатки.
57. Комбинированные корчевальные машины и агрегаты их назначение, конструкция (на примере одной из машин).
58. Машины для погрузки, собирания и транспортирования растительности и камней(привести примеры).
59. Классификация камней подлежащих уборке и полей по степени засоренности камнями.
60. Технические средства для поиска и обнаружения скрытых крупных и средних камней.
61. Классификация машин для уборки камней (привести примеры). Какие машины используются для утилизации камней.
62. Конструктивные особенности машин для уборки камней цикличного действия (на примере 2-3 моделей).
63. Конструктивные особенности машин для уборки камней непрерывного действия (на примере 2-3 моделей).
64. Назначение, устройство и эксплуатация сцепок применяемых в л/х, сп и лс (приведите примеры).
65. Конструктивные особенности лесопосадочных машин для посадки крупномерных саженцев.
66. Мульчирователи: конструкция, работа, краткая техническая характеристика. Приведите примеры.
67. Конструкция и работа выкопочных и выкопочно – выборочных машин (приведите примеры).
68. Компоновка машин для высева семян. Принципиальная схема. Назначение, конструкция и работа сеялок (пояснить на примерах).
69. Рабочее оборудование тракторов.
70. Малогабаритные тракторы отечественного и зарубежного производства. Их основные технические характеристики.
71. Ходовая часть тракторов.
72. Удельный расход топлива тракторных двигателей и его влияние на экономические показатели трактора.
73. Методы борьбы с вредителями и болезнями леса. Принципиальное устройство опрыскивателей (пояснить на примерах).
74. Классификация опрыскивателей и опыливателей.
75. Типы высевающих аппаратов, их назначение, конструкция и работа.
76. Планировщики: назначение, классификация и область применения (приведите примеры.
77. Лесоводственные требования к посеву и посевным машинам.
78. Классификация решет и условия прохождения семян сквозь них.
79. Виды вспашки в лесном хозяйстве и агротехнические требования к основной обработке почвы.
80. Вибрационный метод сбора лесных семян (привести примеры машин).
81. Механизация сортировки семян. Машины используемые при этом (привести пример).
82. Машины для рыхления террас.
83. Назначение, устройство и работа дисковых культиваторов.
84. Типы уплотняющих катков лесопосадочных машин и их работа.
85. Культиваторы для ухода в рядах. Типы рабочих органов, их установка.
86. Общие требования к комплектованию машинотракторных агрегатов.
87. Назначение, устройство и работа ДДН-100 (ДДН-70).
88. Назначение, конструкция и работа рыхлителей применяемых для основной обработки почвы.
89. Назначение, конструкция и работа плоскорезной техники.
90. Назначение, устройство и работа КИ-50 и КИ-25.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с *балльно- рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение* ***текущего (ТК)***, ***промежуточного (ПК)*** *и* ***итогового (ИК)*** *контроля по дисциплине Машины и механизмы в лесном деле.*

Текущий контроль (ТК) *осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат).*

Возможными ***формами ТК*** *являются: защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта).*

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе ***промежуточного контроля (ПК)*** *проверяются* ***теоретические знания****. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются* ***тестирование*** *(с помощью компьютера или в печатном виде),* ***коллоквиум*** *или другие формы.*

Итоговый контроль (ИК) *– это* ***экзамен*** *в сессионный период или* ***зачёт*** *по дисциплине в целом.*

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена.

По дисциплине формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3–контроль выполнения практических заданий.

ТК4 - выполнение курсового проекта.

В течение семестра проводятся 2 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2**), состоящих из 2 этапов письменного тестирования по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – **Экзамен**.

Курсовой проект

Курсовой проект по теме «Эксплуатация машинотракторного парка в лесном деле». Целью выполнения проекта является закрепление теоретических знаний по Машинам и механизмам в лесном деле.

В задачи курсового проекта входит расчет эксплуатационных параметров МТА.

Структура пояснительной записки расчетно-графической работы
и ее ориентировочный объём

Введение (1 с.)

1.Подбор и обоснование М.Т.П.(3-9 с.)

2.Расчетная часть (определение технико-эксплуатационных показателей МТА согласно индивидуального задания – 9-15 с)

Заключение.(1 с.)

Список использованных источников(1 с.)

Выполняется КП студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится оценка.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная литература:

1. Александров, В.А. Конструирование и расчет машин и оборудования для лесосечных работ и нижних складов : учебник для вузов по спец. "Машины и оборудование лесного комплекса" направл. "Технологические машины и оборудование" / В. А. Александров, Н. Р. Шоль. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012. - 247 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-8114-1191-7 : 812-00. - Текст : непосредственный. 25 экз.
2. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства : учебник для вузов / В.А. Александров, С.Ф. Козьмин, Н.Р. Шоль, А.В. Александров ; под ред. В.А. Александрова. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012. - 526 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1192-4 : 1498-00. - Текст : непосредственный. 25 экз.
3. Никитенко, А.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве : учеб. пособие для студ. направл. подготовки "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура" / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 28.01.2019). - Текст : электронный.
4. Никитенко, А.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве : курс лекций для студ. направл. подготовки "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура" / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 126 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 35 экз.
5. Никитенко, А.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве : курс лекций для студ. направл. подготовки "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура" / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 28.01.2019). - Текст : электронный.
6. Никитенко, А.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве : учеб. пособие для студ. направл. подготовки "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура" / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 388 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 2 экз.

Дополнительная литература:

1. Бондарев, Н.А. Машины и механизмы : практикум для студ. спец. 250201 - "Лесн. хоз-во", 250203 - "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" / Н. А. Бондарев, А. В. Авилова, А. В. Никитенко ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 45 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 20 экз.
2. Машины и механизмы : метод. указ. к вып. курсового проекта студ. оч. и заоч. форм обучения по спец. 250201 – “Лесное хозяйство” и 250203 – “Садово-парковое и ландшафтное стр-во” / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва ; сост. Н.А. Бондарев, А.В. Никитенко. - Новочеркасск, 2013. - 90 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 16 экз.
3. Машиы и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве : метод. указ. к вып. курсового проекта для студ. оч. и заоч. форм обучения направл. подгот. "Лесное дело" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. машин природообустр-ва ; сост. Н.А. Бондарев, А.В. Никитенко. - Новочеркасск, 2014. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 28.01.2019). - Текст : электронный.
4. Бондарев, Н.А. Машины и механизмы : практикум для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. подгот. "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура" / Н. А. Бондарев, А. В. Авилова, А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 28.01.2019). - Текст : электронный.
5. Бартенев, И. М. Машины и механизмы лесного и лесопаркового хозяйства : учеб. пособие / И. М. Бартенев. - Москва : ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия), 2014. - Гриф УМО. - URL :

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64145 (дата обращения: 28.01.2019). - ISBN 978-5-7994-0590-8. - Текст : электронный.
6. Бартенев, И. М. Лесопосадочные машины. Теория. Исследование. Конструкции : монография / И. М. Бартенев. - Москва : ВГЛТУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2015. - 219 с. - URL : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71681 (дата обращения: 28.01.2019). - ISBN 978-5-7994-0702-5. - Текст : электронный.
7. Дручинин, Д. Ю. Проектирование машин лесного комплекса : учеб. пособие / Д. Ю. Дручинин. - Москва : ВГЛТУ, 2017. - 340 с. - URL : https://e.lanbook.com/book/102262 (дата обращения: 28.01.2019). - ISBN 978-5-7994-0803-9. - Текст : электронный.
8. Кириллов, С. В. Технологический комплекс машин для выращивания посадочного материала : учеб. пособие / С. В. Кириллов. - Москва : ПГТУ, 2017. - 116 с. - URL : https://e.lanbook.com/book/98188 (дата обращения: 28.01.2019). - ISBN 978-5-8158-1857-6. - Текст : электронный.
9. Анисимов, С. Е. Эксплуатация и обслуживание лесозаготовительных машин : учеб. пособие / С. Е. Анисимов. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 72 с. : ил. - URL : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494283 (дата обращения: 28.01.2019). - ISBN 978-5-8158-2006-7. - Текст : электронный.

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
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
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/

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.).
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 2019-2020 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2019 г. по 19.01.2020 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 №2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань»	с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 25 (на 100 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр. Платовский 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютерно-проецирующие оборудование (комплект Nettop, проектор); – Учебно-наглядные пособия; – Доска аудиторная – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 420 (на 20 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: – Стенды: КИ-22205-2шт, КИ-4274 – 1шт, СТДА -1шт.; – Стенд КИ-968 расточный станок ДВС 2407; – Станок для шлифования фасок клапанов; – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 420 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 420 (на 20 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.
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	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	

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 начало 2019 - 2020 учебного года вносятся следующие изменения:

дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-2020 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

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
Протокол № _13_ от от « 26 » августа 2019г.
Заведующий кафедрой _____ Долматов Николай Петрович
(подпись) (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
Декан факультета _____ Кружилин Сергей Николаевич
(подпись) (Ф.И.О.)

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

5.3Лицензионное 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.)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-2020 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.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
Протокол № 6 от от « 21 » февраля 2020 г.
Заведующий кафедрой _____ Долматов Николай Петрович
(подпись) (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
Декан факультета _____ Кружилин Сергей Николаевич
(подпись) (Ф.И.О.)

В рабочую программу на начало 2020 - 2021 учебного года вносятся следующие изменения:

дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Плуги - назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей).
2. Основные рабочие органы плугов. Типы рабочих органов (на примере одного из них объяснить общее устройство).
3. Вспомогательные рабочие органы плуга, назначение их конструктивные особенности, применение. Конструкцию пояснить принципиальной схемой.
4. Плантажные плуги. Назначение область применения. На примере одной из моделей пояснить устройство и техническую характеристику.
5. Предохранительные устройства плугов. Назначение, виды, конструкция. Принцип работы.
6. Устройство рабочего корпуса плуга. Типы отвальных поверхностей, лемехов, стоек, полевых досок. Назначение и работа.
7. Плуги с активными рабочими органами. Общее устройство, область применения. Особенности работы.
8. Методы определения тягового сопротивления плугов.
9. Лесные плуги особенности конструкции, область применения (устройство на примере одной из моделей).
10. Плуги для работы на склонах назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей).
11. Кустарниково-болотные плуги. Назначение, конструкция и область применения (на примере одной из моделей).
12. Зубовые бороны. Классификация. Рабочие органы, их расстановка, крепление, работа. Устройство пояснить на примере одной из моделей. Техническая характеристика.
13. Дисковые бороны рабочие органы, их расстановка, крепление, регулировка и особенности эксплуатации. Конструкции машин. Привести техническую характеристику (на примере одной из машин).
14. Ротационные бороны. Назначение. Общее устройство (на примере одной из моделей).
15. Для чего предназначена дополнительная обработка почвы. Требования предъявляемые к машинам для дополнительной обработки почвы. Классификация машин для дополнительной обработки почвы.
16. Комбинированные почвообрабатывающие машины и агрегаты. Назначение, особенности применения. Конструкция машин на примере одного из них объяснить общее устройство).
17. Лущильники – назначение, классификация, конструкция (на примере одной из машин). Рабочие органы их расстановка и крепление.
18. Культиваторы - назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей).
19. Рабочие органы культиваторов. Расстановка рабочих органов, их крепление, регулировка.
20. Конструкции машин и агрегатов, применяемых для обработки почвы подверженных эрозионным процессам. Привести примеры.
21. Катки – назначение, конструктивные особенности и их разновидности.
22. Лесопосадочные машины - назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей).
23. Технологический процесс посадки. Основные рабочие органы лесопосадочных машин. Типы рабочих органов (на примере одной из них объяснить общее устройство).
24. Типы посадочных аппаратов лесопосадочных машин (назначение, конструкция) их достоинства и недостатки.

25. Типы сошников лесопосадочных машин (назначение, конструкция) их достоинства и недостатки.
26. Заделывающие рабочие органы лесопосадочных машин (назначение, конструкция) их достоинства и недостатки.
27. Маркеры и следоуказатели. Назначение, конструкция, способы вождения агрегатов по следу маркера. Вылет маркера (способы определения).
28. Ямокопатели - назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей). Рабочие органы ямокопателей.
29. Типы современных тракторов и автомобилей, их классификация.
30. Требования к тракторам и автомобилям для работы в лесном хозяйстве, садово-парковом и ландшафтном строительстве.
31. Колея трактора.
32. Дорожный просвет трактора и значение при ведении работ в лесном хозяйстве, садово-парковом и ландшафтном строительстве.
33. Площадкоделатели -назначение, классификация. Общее устройство (на примере одной из моделей). Рабочие органы площадкоделателей.
34. Назначение рубок ухода (Р.У) и особенности их проведения. Классификация машин и механизмов для проведения рубок ухода.
35. Назначение, устройство, работа, технические характеристики ручных бензомоторных средств применяемых на рубках ухода (на примере одной из моделей).
36. Назначение, устройство, работа, технические характеристики ручных электромоторных средств применяемых на рубках ухода (на примере одной из моделей).
37. Назначение, устройство, работа, технические характеристики мобильных средств применяемых на рубках ухода (на примере одной из моделей).
38. Работы, выполняемые при проведении рубок ухода за лесом. Назначение, комплектация рабочим инструментом и применение ЭЛХА.
39. Виды мелиоративных и земляных работ в лесном и лесопарковом хозяйстве. Мелиоративные машины их виды и классификация. Основные направления в совершенствовании мелиоративных машин.
40. Экскаваторы - классификация одноковшовых экскаваторов, назначение, общее устройство (на примере одной из моделей). Привести основную техническую характеристику.
41. Оборудование, прямая и обратная лопата, выполняемые виды работ. Привести схемы.
42. Сменное рабочее оборудование одноковшовых экскаваторов, их индексация (привести пример).
43. Бульдозеры – назначение, классификация, область применения, общее устройство и работа, технологический процесс.
44. Дополнительное рабочее оборудование бульдозеров. Углы установки отвала бульдозеров и механизмы их фиксации.
45. Грейдеры – назначение, классификация, область применения и общее устройство.
46. Конструкция автогрейдеров назначение, классификация, область применения. Дополнительное рабочее оборудование.
47. Скреперы – назначение, классификация, устройство и работа.
48. Применение скреперов в лесном хозяйстве сп. и лс. Технологический процесс работы скрепера. Способы разгрузки и загрузки ковша скрепера.
49. Канаво и каналокопатели – их устройство, работа и область применения.
50. Террасеры – назначение, устройство и работа. Рабочие органы террасеров.
51. Назначение и классификация культуртехнических работ. Машины и механизмы, применяемые для выполнения культуртехнических работ.
52. Машины для срезания кустарника. Типы рабочих органов, кусторезов устройство, технология работ.
53. Машины и орудия для валки и срезания леса. Назначение, классификация, конструкция (на примере одной из машин).

54. Корчеватели: классификация, способы корчевки, условия работы.
55. Назначение, конструкция и работа кустарниковых граблей.
56. Способы корчевки вырубок, их достоинства и недостатки.
57. Комбинированные корчевальные машины и агрегаты их назначение, конструкция (на примере одной из машин).
58. Машины для погрузки, собирания и транспортирования растительности и камней (привести примеры).
59. Классификация камней, подлежащих уборке и полей по степени засоренности камнями.
60. Технические средства для поиска и обнаружения скрытых крупных и средних камней.
61. Классификация машин для уборки камней (привести примеры). Какие машины используются для утилизации камней.
62. Конструктивные особенности машин для уборки камней цикличного действия (на примере 2-3 моделей).
63. Конструктивные особенности машин для уборки камней непрерывного действия (на примере 2-3 моделей).
64. Назначение, устройство и эксплуатация сцепок применяемых в л/х, сп и лс (приведите примеры).
65. Конструктивные особенности лесопосадочных машин для посадки крупномерных саженцев.
66. Мульчирователи: конструкция, работа, краткая техническая характеристика. Приведите примеры.
67. Конструкция и работа выкопочных и выкопочно – выборочных машин (приведите примеры).
68. Компоновка машин для высева семян. Принципиальная схема. Назначение, конструкция и работа сеялок (пояснить на примерах).
69. Рабочее оборудование тракторов.
70. Малогабаритные тракторы отечественного и зарубежного производства. Их основные технические характеристики.
71. Ходовая часть тракторов.
72. Удельный расход топлива тракторных двигателей и его влияние на экономические показатели трактора.
73. Методы борьбы с вредителями и болезнями леса. Принципиальное устройство опрыскивателей (пояснить на примерах).
74. Классификация опрыскивателей и опыливателей.
75. Типы высевающих аппаратов, их назначение, конструкция и работа.
76. Планировщики: назначение, классификация и область применения (приведите примеры.
77. Лесоводственные требования к посеву и посевным машинам.
78. Классификация решет и условия прохождения семян сквозь них.
79. Виды вспашки в лесном хозяйстве и агротехнические требования к основной обработке
80. почвы.
81. Вибрационный метод сбора лесных семян (привести примеры машин).
82. Механизация сортировки семян. Машины используемые при этом (привести пример).
83. Машины для рыхления террас.
84. Назначение, устройство и работа дисковых культиваторов.
85. Типы уплотняющих катков лесопосадочных машин и их работа.
86. Культиваторы для ухода в рядах. Типы рабочих органов, их установка.
87. Общие требования к комплектованию машинотракторных агрегатов.
88. Назначение, устройство и работа ДДН-100 (ДДН-70).
89. Назначение, конструкция и работа рыхлителей применяемых для основной обработки почвы.
90. Назначение, конструкция и работа плоскорезной техники.
91. Назначение, устройство и работа КИ-50 и КИ-25.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с *балльно- рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение* ***текущего (ТК)***, ***промежуточного (ПК)*** *и* ***итогового (ИК)*** *контроля по дисциплине Машины и механизмы в лесном деле.*

Текущий контроль (ТК) *осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат).*

Возможными ***формами ТК*** *являются: защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта).*

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе ***промежуточного контроля (ПК)*** *проверяются* ***теоретические знания****. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются* ***тестирование*** *(с помощью компьютера или в печатном виде),* ***коллоквиум*** *или другие формы.*

Итоговый контроль (ИК) *– это* ***экзамен*** *в сессионный период или* ***зачёт*** *по дисциплине в целом.*

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена.

По дисциплине формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3–контроль выполнения практических заданий.

ТК4 - выполнение курсового проекта.

В течение семестра проводятся 2 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2**), состоящих из 2 этапов письменного тестирования по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – **Экзамен**.

Курсовой проект

Курсовой проект по теме «Эксплуатация машинотракторного парка в лесном деле». Целью выполнения проекта является закрепление теоретических знаний по Машинам и механизмам в лесном деле.

В задачи курсового проекта входит расчет эксплуатационных параметров МТА.

Структура пояснительной записки расчетно-графической работы
и ее ориентировочный объём

Введение (1 с.)

1.Подбор и обоснование М.Т.П. (3-9 с.)

2.Расчетная часть (определение технико-эксплуатационных показателей МТА согласно индивидуального задания – 9-15 с)

Заключение. (1 с.)

Список использованных источников (1 с.)

Выполняется КП студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится оценка.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная литература:

1. Александров, В.А. Конструирование и расчет машин и оборудования для лесосечных работ и нижних складов : учебник для вузов по спец. "Машины и оборудование лесного комплекса" направл. "Технологические машины и оборудование" / В. А. Александров, Н. Р. Шоль. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012. - 247 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-8114-1191-7 : 812-00. - Текст : непосредственный. 25 экз.
2. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства : учебник для вузов / В.А. Александров, С.Ф. Козьмин, Н.Р. Шоль, А.В. Александров ; под ред. В.А. Александрова. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012. - 526 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1192-4 : 1498-00. - Текст : непосредственный. 25 экз.
3. Никитенко, А.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве : учеб. пособие для студ. направл. подготовки "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура" / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.
4. Никитенко, А.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве : курс лекций для студ. направл. подготовки "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура" / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 126 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 35 экз.
5. Никитенко, А.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве : курс лекций для студ. направл. подготовки "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура" / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.
6. Никитенко, А.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве : учеб. пособие для студ. направл. подготовки "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура" / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 388 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 2 экз.

Дополнительная литература:

1. Машиы и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве : метод. указ. к вып. курсового проекта для студ. оч. и заоч. форм обучения направл. подгот. "Лесное дело" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. машин природообустр-ва ; сост. Н.А. Бондарев, А.В. Никитенко. - Новочеркасск, 2014. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.
2. Бондарев, Н.А. Машины и механизмы : практикум для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. подгот. "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура" / Н. А. Бондарев, А. В. Авилова, А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : http://ngma.su (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.
3. Бартенев, И. М. Машины и механизмы лесного и лесопаркового хозяйства : учеб. пособие / И. М. Бартенев. - Москва : ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия), 2014. - Гриф УМО. - URL : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64145 (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-7994-0590-8. - Текст : электронный.
4. Бартенев, И. М. Лесопосадочные машины. Теория. Исследование. Конструкции : монография / И. М. Бартенев. - Москва : ВГЛТУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2015. - 219 с. - URL : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71681 (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-7994-0702-5. - Текст : электронный.
5. Дручинин, Д. Ю. Проектирование машин лесного комплекса : учеб. пособие / Д. Ю. Дручинин. - Москва : ВГЛТУ, 2017. - 340 с. - URL : https://e.lanbook.com/book/102262 (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-7994-0803-9. - Текст : электронный.

6. Кириллов, С. В. Технологический комплекс машин для выращивания посадочного материала : учеб. пособие / С. В. Кириллов. - Москва : ПГТУ, 2017. - 116 с. - URL : https://e.lanbook.com/book/98188 (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-8158-1857-6. - Текст : электронный.
7. Анисимов, С. Е. Эксплуатация и обслуживание лесозаготовительных машин : учеб. пособие / С. Е. Анисимов. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 72 с. : ил. - URL : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494283 (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-8158-2006-7. - Текст : электронный.

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
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
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/

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» 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.).
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)
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.)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-2021 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	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.
2020/2021	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.
2020/2021	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.
2020/2021	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.
2020/2021	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.
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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 25 (на 100 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр. Платовский 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютерно-проецирующие оборудование (комплект Nettop, проектор); – Учебно-наглядные пособия; – Доска аудиторная – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 3 (на 20 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: – Натурный образец фрезы почвенной ФЛУ-0,8 – 1 шт.; – Натурный образец высевного приспособления плуга ПКЛ-70 – 1 шт.; – Натурный образец лесопосадочной машины МЛУ-1А – Натурный образец машины для очистки и сортировки семян – 1 шт.; – Натурный образец секции культиватора рестениепитателя КРН-4,2 – 1 шт.; – Макет высевающего аппарата катушечного типа – 1 шт.;
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 3 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 3 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 3 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	– Макет бороны дисковой прицепной БДТ-6,0 – 1 шт.;) – Макет бороны дисковой навесной БДН-1,3А – 1 шт.; – Макет плуга ПЛН-4-35 – 1 шт.; – Макет плуга ПЛН-6-35 – 1 шт.; – Макет плуга ПЛН-5-40 – 1 шт.; – Натурные образцы основных деталей и узлов различных сельскохозяйственных машин; – Газонокосилка "ВИКИНГ"МВ 2Р; – Триммер бензо Спарта 25.

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.
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	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
Протокол № 6 от от « 27 » августа 2020 г.
Заведующий кафедрой _____ Долматов Николай Петрович
(подпись) (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
Декан факультета _____ Кружилин Сергей Николаевич
(подпись) (Ф.И.О.)

В рабочую программу на весенний семестр 2020 - 2021 учебного года вносятся следующие изменения:

дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-2021 уч. год

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП**)**		
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.
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 «НексМедиа»	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 и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.
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

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса на 2019-20 уч. год

Перечень лицензионного программного обеспечения		**Реквизиты подтверждающего документа**
		с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.
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»	RUS	Лицензионный договор № 13343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 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.).	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»

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 №501 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.) Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус + ЦУ	RUS	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.)
Программное обеспечениеTopoL-L2 Basic (лесоустройство)	RUS	Договор № б/н пожертвования от 11.10.2018 г. ООО «Экострой» (бессрочно).
ГИС MapInfoPro 16.0 (рус.) для учебных заведений		Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	RUS	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	RUS	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	RUS	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	RUS	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, AutoCADArchitecture, AutoCADCivil 3D и др.)		Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)
AdobeAcrobatReader DC	Свободно распространяемое ПО	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
Протокол № 6 от от « 20 » февраля 2021 г.
Заведующий кафедрой _____ Долматов Николай Петрович
(подпись) (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
Декан факультета _____ Кружилин Сергей Николаевич
(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.)