

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 «Механизация фермерских хозяйств»
(шифр, наименование учебной дисциплины)

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация «Технические средства природообустройства и защиты в
чрезвычайных ситуациях»
(полное наименование специальности ОПОП направления подготовки)

Уровень образования высшее образование - специалитет
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Форма(ы) обучения заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Факультет Механизации, ФМ
(полное наименование факультета, сокращённое)

Кафедра Машины природообустройства (МП)
(полное, сокращённое наименование кафедры)

Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
(шифр и наименование направления подготовки)

утверждённого приказом Минобрнауки России утверждённого приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 г., № 1022
(дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

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

Обсуждена и согласована: кафедра МП протокол № 5 от «22» января 2020 г.
(сокращённое наименование кафедры)

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

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

Учебно-методическая комиссия факультета протокол № 5 от «22» января 2020 г.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства:

- способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности (ОПК-4);

- способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности (ПК-9);

- способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПСК-4.4).

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
общее устройство, принцип работы и применение машин и механизмов, их технические возможности при выполнении работ в фермерском хозяйстве, сельскохозяйственном производстве.	ОПК-4; ПК-9; ПСК-4.4
Уметь:	
выполнять простейшие инженерные расчеты по комплектованию и эксплуатации машинотракторного парка и специализированного оборудования.	ОПК-4; ПК-9; ПСК-4.4
Навык:	
владеть методами подбора машин и орудий для выполнения проектируемых технологических процессов в фермерском хозяйстве с учётом его особенностей.	ОПК-4; ПК-9; ПСК-4.4
Опыт деятельности:	
комплектование машинотракторных агрегатов для механизации различных видов работ в сельском хозяйстве и технико-экономического обоснования сделанного выбора.	ОПК-4; ПК-9; ПСК-4.4

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается на 5 курсе заочной формы обучения. Предшествующие и последующие дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОПК-4	Маркетинг Менеджмент Конструкции технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Энергетические установки технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Электрооборудование технических средств природообустройства и	Средства малой механизации для ликвидации ЧС Проектирование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Испытания технических средств

	<p>защиты в чрезвычайных ситуациях Технология производства технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Эксплуатация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Теория технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Надёжность механических систем Детали машин и основы конструирования Термодинамика и теплопередача Мировое тракторо и автомобилестроение Метрология, стандартизация и сертификация Конструкция базовых машин природообустройства Общая теория и расчет базовых машин природообустройства Техническая диагностика технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Технология конструкционных материалов Материаловедение Технологическое оборудование по техническому обслуживанию и производству технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Грунтоведение и строительные материалы Механика грунтов</p>	<p>природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Организация и планирование производства Дорожные машины для природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Водохозяйственные объекты и гидротехнические сооружения Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
ПК-9	<p>Энергетические установки технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Конструкционные и защитноотделочные материалы Технология производства технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Теория технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Надёжность механических систем Детали машин и основы конструирования Общая теория и расчет базовых машин природообустройства Материаловедение Подъёмно-транспортные и погрузочные машины Основы природообустройства и защиты окружающей среды Тактико-технические мероприятия при чрезвычайных ситуациях Электротехника, электроника и электропривод Теория механизмов и машин Наземные транспортно-технологические средства для защиты в ЧС Эксплуатационные материалы Зарубежные аналоги топливосмазочных материалов Защита интеллектуальной собственности</p>	<p>Средства малой механизации для ликвидации ЧС Безопасность жизнедеятельности Проектирование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
ПСК-4.4	<p>Конструкционные и защитноотделочные материалы Технология производства технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Конструкция базовых машин природообустройства Техническая диагностика технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Теория механизмов и машин Эксплуатационные материалы Зарубежные аналоги топливосмазочных материалов</p>	<p>Средства малой механизации для ликвидации ЧС Ремонт и утилизация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Проектирование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>

3. ОБЪЕМ 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	
				5	итого
Аудиторные занятия (всего) в том числе:				10	10
Лекции				4	4
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)				6	6
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:				94	58
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа					
Реферат					
Контрольная работа				16	16
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>				78	78
Подготовка к зачёту				4	4
Подготовка и сдача экзамена					
Общая трудоёмкость	часов			108	72
	ЗЕТ			3	2
- экзамен, зачёт				зачет	зачет
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно-графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.				Контр., 1	Контр, 1

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения – не предусмотрено.

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	курсы	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итого	
			Лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	Курсовые проекты, рефераты / статьи	Другие виды СРС		
1	Энергетические средства в фермерском хозяйстве	5	2		2	6	26	36	
2	Машины для основной и дополнительной обработки почвы. Сеялки и машины по уходу за посевами. Машины по обработке почвы в насаждениях	5	2		4	6	26	38	
3	Машины для химической обработки насаждений против вредителей и болезней. Машины для заготовки кормов и зерноуборочные машины	5				4	26	30	

Подготовка к итоговому контролю	зачёт	5						4	4
	экзамен								
ВСЕГО:		5	4		6	16	78	4	108

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
1	5	<p>Машинотракторные агрегаты для фермерских хозяйств. Базовые машины. Классификация тракторов. Эксплуатационные показатели тракторов. Рабочее оборудование тракторов. Гидравлические навесные системы - задняя и передняя. Их характеристики. Вал отбора мощности и его использование с различными машинами. Прицепное устройство.</p> <p>Баланс мощности тракторов.</p>	2
2	5	<p>Машины для основной обработки почвы.</p> <p>Задачи основной обработки почвы и требования к почвообрабатывающим машинам. Классификация почвообрабатывающих машин. Лемешные плуги. Виды вспашки почвы. Рабочие органы лемешных плугов их назначение и условия применения. Типы рабочих корпусов и особенности их работы. Характеристики рабочих частей корпуса. Общее устройство тракторного плуга, размещение основных и вспомогательных рабочих органов.</p>	2

4.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	5	Кинематические характеристики трактора и агрегата. Определение кинематической длины агрегата, радиуса поворота. Составление схемы МТА.	2
2	5	Комплектование рациональных машинотракторных агрегатов для поверхностной обработки почвы.	2
2	5	Производительность МТА. Удельные затраты топлива.	2

4.2.4 Лабораторные занятия - не предусмотрено

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1	5	Подготовка к лекционным, практическим занятиям по теме раздела. Работа с электронной библиотекой.	26
2	5	Подготовка к лекционным, практическим занятиям по теме раздела. Работа с электронной библиотекой.	26

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
3	5	Подготовка к лекционным, практическим занятиям по теме раздела. Работа с электронной библиотекой.	26
1-3	5	Выполнение контрольной работы	16
Подготовка к итоговому контролю (зачет)			

4.3 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-4	+		+	+	+
ПК-9			+	+	+
ПСК-4.4			+	+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Поисковый метод	2			2
Решение ситуационных задач				
Исследовательский метод		2		2
Итого интерактивных занятий	2	2		4

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Авилова, А.В. Механизация фермерских хозяйств : курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. подгот. "Наземные транспортно-технолог. комплексы" / А. В. Авилова, А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.01.2020). - Текст : электронный.

3. Никитенко А.В. Механизация фермерских хозяйств : практикум для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические средства", "Наземные транспортно-технологические комплексы" и "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" и "Природообустройство и водопользование" / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.01.2020). - Текст : электронный.

4. Никитенко, А.В. Механизация фермерских хозяйств : лаб. практикум для студ. оч. и заоч. обуч. направлений подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», «Наземные транспортно-технологические комплексы» и «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 173 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.

5. Механизация фермерских хозяйств : методические указания к выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические комплексы" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва ; сост. А.В. Авилова, А.В. Никитенко. - Новочеркасск, 2014. - 25 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 20 экз.

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Рабочие органы для обработки почвы.
2. Понятие о машинно-тракторном агрегате.
3. Конструктивная схема и рабочий процесс ботвоуборочной машины перед уборкой картофеля.
4. Базовые машины. Классификация. Общее устройство.
5. Классификация жаток. Конструктивная схема ЖВП-6А и принцип её работы.
6. Подбор машин для агрегатирования.
7. Конструктивная схема картофелекопателя элеваторного типа. 9. Общее устройство и рабочий процесс сеялки СЗ-3,6
8. Уравнение движения агрегата.
9. Устройство и рабочий процесс картофелесажалки.
10. Приёмы обработки почвы и рабочие органы для обработки почвы.
11. Схема агрегата для приготовления травяной муки.
12. Агротехнические требования и виды основной обработки почвы.
13. Схема разбрасывателя минеральных удобрений РМГ-4.
14. Рабочие органы плуга. Классификация плугов.
15. Конструктивная схема дискового луцильника.
16. Подготовка поля к работе.
17. Принципиальная схема разбрасывателя пылевидных удобрений АРУП-8.
18. Способы движения пахотных агрегатов.
19. Конструктивная схема разбрасывателя органических удобрений РОУ-5.
20. Способы посева и посадки.
21. Зубовые бороны. Классификация. Устройство. Способы движения.
22. Агротехнические требования к поверхностной обработке почвы.
23. Машина для уборки трав и силосных культур с измельчением.
24. Удобрения и способы их использования.
25. Культиваторы-окучники. Назначение, устройство, работа.
26. Способы движения машин для поверхностной обработки почвы.
27. Однорусовая косилка КС-2,1 . Назначение, устройство, работа.
28. Способы заготовки кормов и агротехнические требования.
29. Рабочие органы культиваторов.
30. Способы уборки колосовых культур.
31. Дисковые бороны. Назначение, устройство.
32. Классификация посевных машин.
33. Катки. Назначение. Схемы катков.
34. Схемы работ при уборке зерновых культур.
35. Агрегат для растаривания и измельчения туков АИР-20.

36. Классификация посадочных машин.
37. Фрезы. Назначение. Рабочие органы фрез.
38. Химические способы защиты растений.
39. Ротационная косилка КРН-2,1.
40. Кинематическая характеристика рабочего участка.
41. Общее устройство сеялки СЗ-3,6.
42. Машины для междурядной обработки.
43. Машины для внесения жидких органических удобрений.
44. Обоснование ширины загона.
45. Машины для уборки рассыпного сена. Назначение. Конструктивная схема подборщика копнителя ПК-16А. принцип работы.
46. Тяговое сопротивление плуга.
47. Конструктивная схема, рабочий процесс косилки-плющилки КПС-5Г.
48. Ширина поворотной полосы.
49. Машины для заготовки прессованного сена.
50. Классификация валковых жаток, применяющихся при раздельной уборке зерновых.
51. Разбрасыватель органических удобрений из куч РУН-15Б. Конструктивная схема.
52. Назначение поворотных полос, определение их ширины.
53. Картофелеуборочный комбайн. Схема. Рабочий процесс.
54. Влияние формы поля на эффективность работы МТА.
55. Зерноуборочный комбайн. Схема. Принцип работы.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения.

Работа состоит из двух вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература:

1. Авилова А.В. Механизация фермерских хозяйств : курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические комплексы" / А. В. Авилова, А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.01.2020). - Текст : электронный.

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.

8.2 Дополнительная литература

1. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства : учебник / В.А. Александров, С.Ф. Козьмин, Н.Р. Шоль, А.В. Александров ; под ред. В.А. Александрова. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 526 с. : ил. ; 24. - Гриф УМО. - URL : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2766 (дата обращения: 28.01.2020). - ISBN 978-5-8114-1192-4. - Текст : электронный.

2. Никитенко А.В. Механизация фермерских хозяйств : практикум для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические средства",

"Наземные транспортно-технологические комплексы" и "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" и "Природообустройство и водопользование" / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.01.2020). - Текст : электронный.

3. Никитенко, А.В. Механизация фермерских хозяйств : лаб. практикум для студ. оч. и заоч. обуч. направлений подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», «Наземные транспортно-технологические комплексы» и «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 173 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 15 экз.

4. Механизация фермерских хозяйств : методические указания к выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические комплексы" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва ; сост. А.В. Авилова, А.В. Никитенко. - Новочеркасск, 2014. - 25 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 20 экз.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе 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/

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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	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.
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	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.
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 № 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.
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и	с 27.04.2018г. до окончания

	неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИППМ»	неисключительных прав на произведение
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 № 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 № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.)

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).

4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

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 № 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	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.)
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)

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 309 (на 128 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): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска – 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 лекционного типа, ауд. 420 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
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	
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 319 (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: - Компьютеры – 20 шт.; - Ноутбук RBNfutilusB 400L-1 шт; - Ноутбук Dell 500 – 1 шт; - Сервер Xeon3/0/1024/2x80SATA /NET/Win2003Srv 1 шт; - Плазменная панель 42* LG – 1 шт; - Экран настенный рулонный 244*244 см; - Проектор AcerP5280 -1 шт; - Проектор Sanyo -1 шт; - Плоттер HPDesignJetZ2100 A1 – 1 шт.; - Плоттер струйный Canon A1 - 1шт; - Принтер Epson Stylus Color 680 – 1 шт; - Принтер HPLaserJetP-1005 – 1 шт; - МФУ CanonLaserBaseMF3228 – 1шт; - Сканер Epson 1200/2400 – 1шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	

10. 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 сценки 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).

11. 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:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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 нефти 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.

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

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 рассмотрены на заседании кафедры «28» февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Долматов Н.П.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» февраля 2020 г.

Декан факультета

Ревяко С.И.

(подпись)

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

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Рабочие органы для обработки почвы.
2. Понятие о машинно-тракторном агрегате.
3. Конструктивная схема и рабочий процесс ботвоуборочной машины перед уборкой картофеля.
4. Базовые машины. Классификация. Общее устройство.
5. Классификация жаток. Конструктивная схема ЖВП-6А и принцип её работы.
6. Подбор машин для агрегатирования.
7. Конструктивная схема картофелекопателя элеваторного типа. 9. Общее устройство и рабочий процесс сеялки СЗ-3,6
8. Уравнение движения агрегата.
9. Устройство и рабочий процесс картофелесажалки.
10. Приёмы обработки почвы и рабочие органы для обработки почвы.
11. Схема агрегата для приготовления травяной муки.
12. Агротехнические требования и виды основной обработки почвы.
13. Схема разбрасывателя минеральных удобрений РМГ-4.
14. Рабочие органы плуга. Классификация плугов.
15. Конструктивная схема дискового луцильника.
16. Подготовка поля к работе.
17. Принципиальная схема разбрасывателя пылевидных удобрений АРУП-8.
18. Способы движения пахотных агрегатов.
19. Конструктивная схема разбрасывателя органических удобрений РОУ-5.
20. Способы посева и посадки.
21. Зубовые бороны. Классификация. Устройство. Способы движения.
22. Агротехнические требования к поверхностной обработке почвы.
23. Машина для уборки трав и силосных культур с измельчением.
24. Удобрения и способы их использования.
25. Культиваторы-окучники. Назначение, устройство, работа.
26. Способы движения машин для поверхностной обработки почвы.
27. Однобрусовая косилка КС-2,1 . Назначение, устройство, работа.
28. Способы заготовки кормов и агротехнические требования.
29. Рабочие органы культиваторов.
30. Способы уборки колосовых культур.
31. Дисковые бороны. Назначение, устройство.
32. Классификация посевных машин.
33. Катки. Назначение. Схемы катков.
34. Схемы работ при уборке зерновых культур.
35. Агрегат для растаривания и измельчения туков АИР-20.
36. Классификация посадочных машин.
37. Фрезы. Назначение. Рабочие органы фрез.
38. Химические способы защиты растений.
39. Ротационная косилка КРН-2,1.
40. Кинематическая характеристика рабочего участка.
41. Общее устройство сеялки СЗ-3,6.
42. Машины для междурядной обработки.
43. Машины для внесения жидких органических удобрений.
44. Обоснование ширины загона.

45. Машины для уборки рассыпного сена. Назначение. Конструктивная схема подборщика копнителя ПК-16А. принцип работы.
46. Тяговое сопротивление плуга.
47. Конструктивная схема, рабочий процесс косилки-плющилки КПС-5Г.
48. Ширина поворотной полосы.
49. Машины для заготовки прессованного сена.
50. Классификация валковых жаток, применяющихся при раздельной уборке зерновых.
51. Разбрасыватель органических удобрений из куч РУН-15Б. Конструктивная схема.
52. Назначение поворотных полос, определение их ширины.
53. Картофелеуборочный комбайн. Схема. Рабочий процесс.
54. Влияние формы поля на эффективность работы МТА.
55. Зерноуборочный комбайн. Схема. Принцип работы.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения.

Работа состоит из двух вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература:

1. Авилова А.В. Механизация фермерских хозяйств : курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические комплексы" / А. В. Авилова, А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.01.2020). - Текст : электронный.
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.

8.2 Дополнительная литература

1. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства : учебник / В.А. Александров, С.Ф. Козьмин, Н.Р. Шоль, А.В. Александров ; под ред. В.А. Александрова. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 526 с. : ил. ; 24. - Гриф УМО. - URL : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2766 (дата обращения: 28.01.2020). - ISBN 978-5-8114-1192-4. - Текст : электронный.
2. Никитенко А.В. Механизация фермерских хозяйств : практикум для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические средства", "Наземные транспортно-технологические комплексы" и "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" и "Природообустройство и водопользование" / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.01.2020). - Текст : электронный.
3. Никитенко, А.В. Механизация фермерских хозяйств : лаб. практикум для студ. оч. и заоч. обуч. направлений подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», «Наземные транспортно-технологические комплексы» и «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / А. В. Никитенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 173 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 15 экз.
4. Механизация фермерских хозяйств : методические указания к выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические комплексы" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва ; сост.

А.В. Авилова, А.В. Никитенко. - Новочеркасск, 2014. - 25 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 20 экз.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе 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/

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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
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 № 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 № 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 № 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 № 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
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 № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.)

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).

4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом

рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

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 03.02.2020 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.)
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)

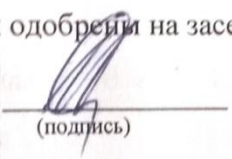
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 309 (на 128 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): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска – 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;
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 420 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы;
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	- Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 319 (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:
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	- Компьютеры – 20 шт.; - Ноутбук RBNfutilusB 400L-1 шт; - Ноутбук Dell 500 – 1 шт; - Сервер Xeon3/0/1024/2x80SATA /NET/Win2003Srv 1 шт; - Плазменная панель 42* LG – 1 шт; - Экран настенный рулонный 244*244 см; - Проектор AcerP5280 -1 шт; - Проектор Sanyo -1 шт; - Плоттер HPDesignJetZ2100 A1 – 1 шт.; - Плоттер струйный Canon A1 - 1шт; - Принтер Epson Stylus Color 680 – 1 шт; - Принтер HPLaserJetP-1005 – 1 шт; - МФУ CanonLaserBaseMF3228 – 1шт; - Сканер Epson 1200/2400 – 1шт.;

- | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">- Учебно-наглядные пособия;- Доска – 1 шт.;- Рабочие места студентов;- Рабочее место преподавателя. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры от « 27 » 08 2020г.

Заведующий кафедрой

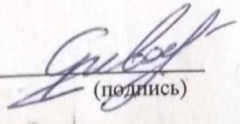

(подпись)

Долматов Н.П.

(ФИО)

Внесенные изменения утверждаю: от « 27 » 08 2020г.

Декан факультета


(подпись)

Ревяко С.И.

(ФИО)

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@DesktopSecuritySuite Антивирус 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)

Ревако С.И.
(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 № СИО-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

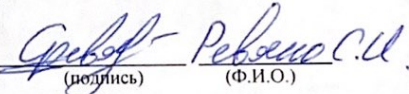
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2022/2023	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 № 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 г. по 28.10.2020 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 № 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 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	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 г. по 13.12.2026 г.
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 наб 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 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 №0312 от 29.12.2021 г. 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 
(подпись) (Ф.И.О.)