

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент образования, научно-технологической политики и  
рыбохозяйственного комплекса  
**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета ФМ  
С.И. Ревяко \_\_\_\_\_  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	<b>Б1.В.16</b>	<b>Технологическое оборудование по техническому обслуживанию и производству наземных транспортно-технологических машин</b>
Направление(я)	<b>23.03.02</b>	<b>Наземные транспортно- технологические комплексы</b>
Квалификация Направленность (и)	<b>Бакалавр</b>	<b>и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>	
Факультет Учебный план Кафедра	<b>Факультет механизации 2021_23.03.02_z.plx.plx 23.03.02</b>	<b>Природообустройство-технологические комплексы</b>
ФГОС ВО (3++) направления		<b>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 915)</b>
Общая трудоемкость	<b>108 / 3 ЗЕТ</b>	
Разработчик (и):	<b>канд. техн. наук, декан фак., Ревяко Сергей Иванович</b>	_____
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	<b>Машины природообустройства</b>	
Заведующий кафедрой	<b>Долматов Николай Петрович</b>	_____
Дата утверждения уч. советом от 27.01.2021 протокол № 5.		

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

Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	14
самостоятельная работа	85
часов на контроль	9

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	85	85	85	85
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Виды контроля на курсах:

Экзамен	4	семестр
Контрольная работа	4	семестр

**2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

2.1	Формирование всех компетенций предусмотренных учебным планом в области технологического оборудования по техническому обслуживанию и производству наземных транспортно-технологических технических машин
-----	---

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Производственно-техническая и технологическая инфраструктура предприятий отрасли	
3.1.2	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	
3.1.3	Технология конструкционных материалов	
3.1.4	Материаловедение	
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Ремонт и утилизация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	
3.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
3.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

**4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-3 : Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта НТТМ**

ПК-3.2 : Разработка и реализация технологических процессов технического обслуживания и ремонта НТТМ

ПК-3.3 : Способен применять по назначению технологическое оборудование при проведении технического обслуживания и ремонта НТТМ

**ПК-7 : Определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации, эксплуатации и ремонте наземных транспортно-технологических машин, технологического оборудования и комплексов на их базе**

ПК-7.1 : Разрабатывать технологию изготовления НТТМ и их технологическое оборудование

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Назначение и основные функции технологического оборудования</b>						
1.1	Изучение вопросов раздела. Выполнение Контрольной работы /Ср/	4	25	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ИК
	<b>Раздел 2. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование для технического обслуживания, производства наземных транспортно-технологических средств</b>						

2.1	Осмотровое и подъемно-транспортные средства. Назначение и классификация осмотрового и подъемно-транспортного оборудования для технического обслуживания и ремонта машин. Расчет количества и подбор подъемно-транспортных средств, способы их использования. Кран передвижной гидравлический. Консольно-поворотный кран. Домкраты. /Лек/	4	2	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ИК
2.2	Изучение устройства и принципа действия средств подъема при техническом обслуживании и производстве НТТС. Расчет количества подъемно-транспортных средств /Пр/	4	2	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	2	ИК
2.3	Изучение вопросов раздела. Выполнение РГР /Ср/	4	15	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ИК
<b>Раздел 3. Технологическое оборудование для производства наземных транспортно-технологических средств</b>							
3.1	Технологическое оборудование сборочных цехов. Металлорежущие станки. Станки и приспособления для изготовления ДВС. Станки и приспособления для расточки тормозных барабанов. Станки и приспособления для клёпки фрикционных накладок. Балансировочное оборудование. /Лек/	4	2	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	2	ИК
3.2	Расчет количества станочного оборудования при выполнении работ /Пр/	4	4	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	ИК
3.3	Изучение вопросов раздела. Выполнение контрольной работы /Ср/	4	15	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	ИК
<b>Раздел 4. Оборудование и приспособления для разборочно-сборочных работ</b>							

4.1	Изучение вопросов раздела. Выполнение Контрольной работы /Ср/	4	15	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ИК
<b>Раздел 5. Смазочное и заправочное оборудование</b>							
5.1	Устройство и принцип действия установки для замены жидкости в автоматических коробках передач. Изучение технических характеристик установки, устройство и принцип работы. Требования к технике безопасности. /Лаб/	4	2	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ИК
5.2	Устройство и принцип действия установки для замены охлаждающей жидкости д.в.с.. Технические характеристики. /Лаб/	4	2	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ИК
5.3	Изучение вопросов раздела. Выполнение контрольной работы /Ср/	4	12	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ИК
<b>Раздел 6. Система технического обслуживания технологического оборудования. Экологическая безопасность при эксплуатации технологического оборудования.</b>							
6.1	Изучение вопросов раздела. Выполнение Контрольной работы /Ср/	4	3	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ИК
<b>Раздел 7. Итоговый контроль</b>							
7.1	/Экзамен/	4	9	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ИК

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

- 1 Основной признак характеризующий технологическое оборудование
- 2 На каких общих признаках классифицируется технологическое оборудование
- 3 Классификация оборудования для технического обслуживания

- 4 Классификация уборочно-моечного оборудования
- 5 Принцип действия пароводоструйной установки
- 6 Классификация осмотрового и подъемно-транспортного оборудования
- 7 Назначение подъемников
- 8 Классификация подъемников
- 9 Назначение конвейеров
- 10 Классификация конвейеров
- 11 Назначение подъемно-грузовых тележек
- 12 Отличительные особенности конструкции консольно-поворотных кранов
- 13 Количество транспортных единиц подвижного состава прерывного действия
- 14 Назначение разборочно-сборочного оборудования
- 15 Устройство и принцип действия стендов для сборки ДВС и КПП
- 16 Устройство и принцип действия съёмников
- 17 Назначение прессового оборудования
- 18 Назначение металлорежущих станков
- 19 Классификация металлорежущих станков
- 20 Какие принадлежности используют к токарным станкам
- 21 Какие режущие инструменты применяются на токарных станках
- 22 Какие режущие инструменты применяются на сверлильных станках
- 23 Какие режущие инструменты применяются на фрезерных станках
- 24 Назначение хонинговального станка
- 25 Назначение горизонтально-расточного станка
- 26 Назначение расточного станка
- 27 Какие виды работ выполняют с помощью прессы для разборки-сборки клапанов головок блока цилиндров
- 28 Оборудование для проверки и правки коленвалов
- 29 Устройство и принцип действия приспособления для расточки тормозных барабанов
- 30 Какое оборудование используют для клепки фрикционных накладок. Тормозных колодок, дис-ков сцепления
- 31 Назначение балансировочных станков
- 32 Классификация смазочно-заправочного оборудования
- 33 Какое оборудование используют для заправки машин маслом
- 34 Под каким давлением производится закачка густой смазки солидолонагнетателем С-322 М
- 35 Принцип действия приспособления для замены тормозной жидкости
- 36 Какие негативные явления возникающие в процессе эксплуатации оборудования приводят к росту заболеваемости
- 37 Устройство и принцип действия моечной машины ОМ-35468
- 38 Устройство и принцип действия моечной машины ОМ-35494
- 39 Назначение и принцип действия стенда КИ-6299
- 40 Назначение и принцип действия стенда ОР-6273
- 41 Назначение и принцип действия стенда ОР-6280
- 42 Назначение и принцип действия стенда ОР-6297
- 43 Назначение и принцип действия стенда Р-500Е
- 44 Назначение и принцип действия стенда Р-776
- 45 Назначение и принцип действия стенда Р776Е
- 46 Стенд сборки поворотных платформ
- 47 Назначение, устройство и принцип действия установки WS3190
- 48 Оборудование для газовой сварки
- 49 Оборудование для электродуговой сварки
- 50 Назначение, устройство и принцип действия стенда стенд SMC-3001NEW
- 51 Оборудование для сборки дизельных топливных насосов высокого давления
- 52 Стенд сборки поворотных платформ экскаваторов
- 53 Станочное оборудование при выполнении ремонтных работ
- 54 Стенд для сборки гидроцилиндров СТИГ-10 М
- 55 Назначение и принцип действия установки КС-119
- 56 Назначение и принцип действия установки КС-120
- 57 Назначение и принцип действия установки КС-121
58. Оборудование для получения заготовок литьём.
59. Оборудование для получения заготовок ковкой, штамповкой.
60. Оборудование для получения заготовок порошковой металлургией.
61. Роликовые конвейеры.
62. Ленточные конвейеры.
63. Карусельные конвейеры.
64. Подвесные конвейеры.
65. Технологическое оборудование сборочных цехов.
66. Расчёт себестоимости продукции при использовании приспособлений.

#### Задачи

67. Определить годовой расход воды на технологические нужды при работе технологического оборудования, если количество станков, работающих с охлаждением  $n=4$ .

68. Определить действительный фонд времени работы оборудования.
69. Определить количество испытательных стендов, если необходимо испытать 58 единиц.
70. Определить количество металлорежущих станков, если известна трудоемкость работ на стан-ках.
71. Определить число постов ручной электросварки, если известна трудоемкость сварочных работ и номинальный фонд времени рабочего.
72. Рассчитать число постовковки, если известна трудоемкость кузнечных работ и номинальный квартальный фонд времени рабочего.
73. Определить расход электроэнергии на установочную мощность технологического оборудования если известна установленная мощность силового оборудования и действительный годовой фонд времени работы оборудования.
74. Определить число моечных машин периодического действия, если известна годовая программа ремонтного предприятия в физических единицах и производительность моечной машины.
<b>6.2. Темы письменных работ</b>
Расчет и подбор технологического оборудования
<b>6.3. Фонд оценочных средств</b>
Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
<b>6.4. Перечень видов оценочных средств</b>
Контрольная работа
Итоговый контроль

<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>7.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Журба В.В., Михеев А.В.	Технология производства машин. Основы машиностроения: курс лекций [для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 190207 – "Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды"]	Новочеркасск, 2013
Л1.2	Журба В.В., Михеев А.В.	Технология производства машин. Основы машиностроения: курс лекций [для студентов очной и заочной форм обучения по направлению "Наземные транспортно-технологические комплексы"]	Новочеркасск, 2014
Л1.3	Журба В.В., Михеев А.В.	Технология производства машин. Основы машиностроения: курс лекций [для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 190207 – "Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды"]	Новочеркасск, 2013
Л1.4	Журба В.В., Михеев А.В.	Технология производства машин. Основы машиностроения: курс лекций [для студентов очной и заочной форм обучения по направлению "Наземные транспортно-технологические комплексы"]	Новочеркасск, 2014
Л1.5	Глазков Ю. Е., Прохоров А. В., Хольшев Н. В.	Типаж и эксплуатация технологического оборудования: учебное пособие	Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015
Л1.6	Ревако С.И.	Технологическое оборудование по техническому обслуживанию и производству наземных транспортно-технологических машин: курс лекций [для студентов направления "Наземные транспортно-технологические комплексы"]	Новочеркасск, 2018
Л1.7	Журба В.В., Михеев А.В.	Технология производства машин. Основы машиностроения: курс лекций [для студентов очной формы обучения направления "Природообустройство и водопользование"]	Новочеркасск, 2018
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>			

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. С.И. Ревяко	Технологическое оборудование по техническому обслуживанию и производству наземных транспортно-технологических машин: методические указания к выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения направления "Наземные транспортно-технологические комплексы"	Новочеркасск, 2018
<b>7.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. сервиса транспортных и технолог. машин ; сост. А.Ф. Апальков	Типаж и эксплуатация технологического оборудования: методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов очной и заочной формы обучения направления 190600.62	Новочеркасск, 2014
Л3.2	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. сервиса транспортных и технолог. машин ; сост. А.Ф. Апальков	Типаж и эксплуатация технологического оборудования: методические указания к проведению практических занятий для студентов очной и заочной формы обучения направления 190600.62	Новочеркасск, 2014
Л3.3	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. сервиса транспортных и технолог. машин ; сост. А.Ф. Апальков	Типаж и эксплуатация технологического оборудования: методические указания к выполнению расчетно-графической работы для студентов очной формы обучения направления 190600.62	Новочеркасск, 2014
Л3.4	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. сервиса транспортных и технолог. машин ; сост. А.Ф. Апальков	Типаж и эксплуатация технологического оборудования: методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольных работ студентов заочной формы обучения специальности 190600.62	Новочеркасск, 2014
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
7.2.1	официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su	
7.2.2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел -Автомобилестроение	http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/281/25281/7894	
7.2.3	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/	
7.2.4	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm	
7.2.5	Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free	
7.2.6	Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html	
<b>7.3 Перечень программного обеспечения</b>			
7.3.1	Autodesk Academic Resource Center (Autocad 2022, Revit 2022, Civil 2021, Autocad Map 3D, 3Ds Max)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center	
7.3.2	Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.3	Opera		
7.3.4	Googl Chrome		
7.3.5	Yandex browser		
7.3.6	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).	



7.3.7	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»
7.3.8	MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.9	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.10	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно

#### 7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	

#### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	203	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук Dell 500 – 1 шт., проектор Acer P5280 – 1 шт., экран – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	116	Специализированная мебель: - шкаф; - металлические стеллажи; - стол; - лабораторное оборудование.
8.3	П18	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Терминальная станция L110 – 12 шт.; Монитор 22" ЖК Acer – 12 шт.; Плоттер – 2 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.4	112	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 – 14 шт.; Установка КС -119 – 1 шт.; Установка КС-120 – 1 шт.; Установка КС-121 – 1 шт.; Установка для замены масла в ДВС – 1 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Типаж и эксплуатация технологического оборудования : метод. указ. к вып. лаб. работ для студ. оч. и заоч. формы обуч. направл. 190600.62 / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. серви-са транспортных и технолог. машин ; сост. А.Ф. Апальков. - Новочеркасск, 2014. - 48 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 35 экз.

Типаж и эксплуатация технологического оборудования : метод. указ. к провед. практ. занятий для студ. оч. и заоч. формы обуч. направл. 190600.62 / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. сервиса транспортных и технолог. машин ; сост. А.Ф. Апальков. - Новочеркасск, 2014. - 32 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 40 экз.

Типаж и эксплуатация технологического оборудования : метод. указ. к вып. расч.-граф. рабо-ты для студ. оч. формы обуч. направл. 190600.62 / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. серви-са транспортных и технолог. машин ; сост. А.Ф. Апальков. - Новочеркасск, 2014. - 17 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 40 экз.

Типаж и эксплуатация технологического оборудования : метод. указ. по изуч. дисц. и задания для контр. работ студ. заоч. формы обуч. спец. 190600.62 / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. сервиса транспортных и технолог. машин ; сост. А.Ф. Апальков. - Новочеркасск, 2014. - 21 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 40 экз.

Технологическое оборудование по техническому обслуживанию и производству наземных транспортно-технологических машин : метод. указ. к вып. контр. работы для студ. заоч. формы обуч. направл. "Наземные транспортно-технолог. комплексы" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Дон-ской ГАУ ; сост. С.И. Ревяко. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.

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

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

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

## 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 внутривизуальной 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.

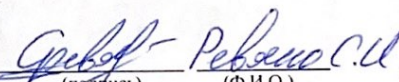
**8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса**

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.)