

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян _____

"___" ____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.17 Динамика и прочность машин
Направление(я)	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (и)	Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
Квалификация	инженер
Форма обучения	очная
Факультет	Факультет механизации
Кафедра	Машины природообустройства
Учебный план	2023_23.05.01_правильныйplx 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

Общая трудоемкость **108 / 3 ЗЕТ**

Разработчик (и): **д.т.н., профессор, Максимов Валерий Павлович**

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Машины природообустройства**

Заведующий кафедрой **Долматов Николай Петрович**

Дата утверждения плана уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8.

Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 25.06.2025 протокол № 10

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

3 ЗЕТ

Общая трудоемкость

Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	56
самостоятельная работа	52

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)	Итого	
		Недель	17 2/6
Вид занятий	УП	РП	УП
Лекции	28		28
Практические	28		28
В том числе инт.	24		24
Итого ауд.	56		56
Контактная работа	56		56
Сам. работа	52		52
Итого	108		108

Виды контроля в семестрах:

Зачет	7	семестр
Расчетно-графическая работа	7	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	B1.B
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Системы автоматизированного проектирования технических средств прирооообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
3.1.2	Компьютерные системы и сети
3.1.3	Введение в информационные технологии
3.1.4	Энергетические установки технических средств прирооообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
3.1.5	Общая теория и расчет базовых машин прирооообустройства
3.1.6	Подъёмно-транспортные и погрузочные машины
3.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Теория технических средств прирооообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
3.2.2	Проектирование технических средств прирооообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
3.2.3	Надёжность механических систем
3.2.4	Дорожные машины для прирооообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
3.2.5	Производственная преддипломная практика
3.2.6	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.2.7	Машины и оборудование для пожаротушения
3.2.8	Современная пожарная техника
3.2.9	Мелиоративные машины и комплексы

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

ПК-6 : Владеть инновационными методами для решения задач проектирования наземных транспортно-технологических средств в профессиональной сфере деятельности

ПК-6.1 : Обладает навыками проектирования деталей, узлов и агрегатов технических средств прирооообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

ПК-7 : Владеть навыками расчета и конструирования деталей и узлов машин.

ПК-7.3 : Обладает техникой и технологиями проведения проектирования технических средств прирооообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

ПК-9 : Способен выполнять технологическое проектирование наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

ПК-9.3 : Сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	------------	------------	-----------	------------

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

6.2. Темы письменных работ

6.3. Процедура оценивания

6.4. Перечень видов оценочных средств

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

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