

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор МК

Е.Н. Лунёва

" ____ " 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СПО

Дисциплины

ППССЗ
специальности/
ППКРС по
профессии

Квалификация

Форма обучения

**МДК.01.02 Организация планово-предупредительных
работ по текущему содержанию и ремонту
дорог и дорожных сооружений с
использованием машинных комплексов (в том
числе железнодорожного пути)**

**23.02.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ,
СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И
ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) (старший
техник)**

Учебный план

Факультет

Кафедра

ФГОС СПО

2024_23.02.04_coo.plxosf.plx

Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
Мелиоративный колледж им. В.В. Шумакова профессионального образования при
реализации программы среднего общего образования:
Колледж технологический

**Федеральный государственный образовательный стандарт
среднего профессионального образования по специальности
23.02.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-
ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) (старший
техник) (приказ Минобрнауки России от 23.01.2018 г. № 45)**

Разработчик (и): **к.т.н., доцент, Ушаков А.Е**

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Колледж**

Заведующий кафедрой **Луенва Е.Н.**

Дата утверждения плана уч. советом от 29.01.2025 протокол № 5.

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

Новочеркаск 2025г.

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

Часов по учебному плану	140
в том числе:	
аудиторные занятия	86
самостоятельная работа	46

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	Недель	УП	РП	УП	РП	
Лекции			30	30	30	30
Лабораторные			16	16	16	16
Практические	38	38			38	38
Семинарские занятия			2	2	2	2
Консультации	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	38	38	48	48	86	86
Контактная работа	42	42	52	52	94	94
Сам. работа	28	28	18	18	46	46
Итого	70	70	70	70	140	140

Виды контроля в семестрах:

Другие формы контроля	4	семестр
Экзамен	5	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов.
2.2	
2.3	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	МДК.01
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1 Безопасность жизнедеятельности	
3.1.2 Конструкции подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	
3.1.3 Материаловедение	
3.1.4 Метрология и стандартизация	
3.1.5 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
3.1.6 Техническая механика	
3.1.7 Электротехника и электроника	
3.1.8 Иностранный язык в профессиональной деятельности	
3.1.9 Информационные технологии в профессиональной деятельности	
3.1.10 Учебная практика по использованию технического оборудования при организации технического обслуживания и ремонта	
3.1.11 Физика	
3.1.12 Химия	
3.1.13 Инженерная графика	
3.1.14 Информатика	
3.1.15 История	
3.1.16 Математика	
3.1.17 Основы философии	
3.1.18 Психология общения	
3.1.19 Экономика	
3.1.20 Астрономия	
3.1.21 Иностранный язык	
3.1.22 Информатика	
3.1.23 История	
3.1.24 Литература	
3.1.25 Математика	
3.1.26 Обществознание (включая экономику и право)	
3.1.27 Основы безопасности жизнедеятельности	
3.1.28 Родной язык	
3.1.29 Русский язык	
3.1.30 Физика	
3.1.31 Физическая культура	
3.1.32 Россия - моя история	
3.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1 Защита выпускной квалификационной работы	
3.2.2 Квалификационный экзамен	
3.2.3 Квалификационный экзамен	
3.2.4 Квалификационный экзамен	
3.2.5 Подготовка выпускной квалификационной работы	
3.2.6 ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
3.2.7 Производственная практика по организации работы первичных трудовых коллективов	
3.2.8 Производственная практика по рабочей профессии	
3.2.9 Производственная эксплуатационная практика	
3.2.10 Учебная практика по управлению дорожно-транспортными машинами	

3.2.11	Демонстрационный экзамен
--------	--------------------------

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

ОК 10. : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

:

ОК 09. : Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

:

ОК 10. : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

:

ОК 11. : Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

:

ОК 10. : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

:

ОК 09. : Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

:

ОК 08. : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

:

ОК 09. : Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

:

ОК 08. : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

:

ОК 09. : Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

:

ОК 11. : Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

:

ПК 1.1. : Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ;

:

ПК 1.3. : Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

:

ПК 1.1. : Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ;

:

ПК 1.3. : Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

:
ПК 1.1. : Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ;
:
ПК 1.2 : Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов;
:
ОК 11. : Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
:
ПК 1.2 : Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов;
:
ПК 1.1. : Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ;
:
ПК 1.2 : Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов;
:
ОК 03. : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
:
ОК 02. : Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
:
ОК 03. : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
:
ОК 04. : Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
:
ОК 03. : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
:
ОК 02. : Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
:
ОК 01. : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
:
ОК 02. : Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
:

ОК 01. : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

:

ОК 02. : Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

:

ОК 04. : Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

:

ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

:

ОК 07. : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

:

ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

:

ОК 07. : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

:

ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

:

ОК 05. : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

:

ОК 04. : Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

:

ОК 05. : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

:

ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

:

ОК 05. : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

:

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

	Раздел 1. Основы строительства, эксплуатации и содержания автомобильных дорог					
1.1	Основные элементы автомобильной дороги. План трассы автомобильной дороги. Обеспечение видимости на кривых в плане дороги. Продольный и поперечный профили дороги /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0
1.2	Земляное полотно автомобильной дороги и дорожный водоотвод. /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0
1.3	Конструкция дорожных одежд. /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0
1.4	Общие сведения об искусственных сооружениях на автомобильных дорогах. /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0
1.5	Грунты. Основные сведения о грунтах. Классификация грунтов /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0
1.6	Определение условий оптимальной работы автомобильных дорог. Основы управления автомобильными дорогами. /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0

1.7	Воздействие автомобилей на дорогу и условия движения /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Воздействие природных факторов на дорогу и условия движения /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Содержание автомобильных дорог /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Машины и оборудование для содержания дорог и дорожных сооружений						
2.1	Машины и оборудование для очистки покрытий от снега. Плужные снегоочистители. Роторная снегоуборочная техника. Снегопогрузчики /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Машины и оборудование для борьбы с зимней скользкостью. Распределители противогололёдных материалов. Газоструйные тепловые машины /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Машины и оборудование для очистки покрытий от пыли и грязи. Поливочно-моющие машины. Подметально-уборочные машины /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

2.4	Расчет производительности бульдозера /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	Расчет производительности экскаватора /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Расчет производительности скрепера /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.7	Расчет машин и оборудования для приготовления и транспортировки бетонов /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	Устранение выбоин, просадок на асфальтобетонных покрытиях в весенне-летнеосенний период /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.9	Устранение выбоин в зимний период /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

2.10	Временная консервация и реабилитация асфальтобетонных покрытий /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.11	Организация снегоочистки дорог /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.12	Способы озеленения автомобильных дорог /Cр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.13	Диагностика автомобильных дорог /Cр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.14	Расчёт и подбор техники для летнего содержания дорог /Cр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.15	Расчёт и подбор техники для обслуживания обочин и водопропускных сооружений. /Cр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

2.16	Обозначение строительных машин. Конструктивные составляющие строительных машин /Конс/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Машины и оборудование для текущего и капитального ремонта дорожного полотна						
3.1	Машины и оборудование для ремонта трещин на покрытиях. Оборудование для санации трещин. Битумошебнераспределители для ремонта трещин /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Машины и оборудование для ремонта выбоин (ямочный ремонт). Холодные дорожные фрезы. Дорожные ремонтёры. Асфальторазогреватели. Рециклеры асфальтобетона. Машины для струйно-инъекционного метода ямочного ремонта /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Машины и оборудование для устройства шероховатых, защитных слоёв и слоёв износа. Смесители-укладчики эмульсионно-минеральных смесей /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
3.4	Машины и оборудование для регенерации покрытий автодорог Машины для терморегенерации асфальтобетонных покрытий. Машины для холодной регенерации асфальтобетонных покрытий /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. Текущий ремонт искусственных сооружений						
4.1	Виды ремонта искусственных сооружений /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

4.2	Текущий ремонт подпорных стенок, ограждающих сооружений и инженерного обустройства дорог /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
4.3	Определение транспортно-эксплуатационных показателей (решение задач) /Лаб/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
4.4	Взаимодействие автомобиля и дороги. Виды и причины деформаций разрушений дорожных одежд под воздействием автомобилей. Воздействие природных факторов на дорогу. Виды деформаций и разрушений земляного полотна, дорожных одежд и элементов водоотвода под влиянием водно-теплового режима. /Лаб/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
4.5	Диагностика и обследование автомобильных дорог и сооружений. Работы, проводимые для оценки дорог и сооружений и основные правила оценки состояния автомобильных дорог /Лаб/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
4.6	Определение потребности в машинах при содержании автомобильных дорог в зимний период /Конс/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
4.7	Состав работ по обстановке дороги. Технологии производства работ. Машины и оборудование, применяемое при производстве работ. Современные машины и оборудование при устройстве обстановки дороги. /Ср/	5	18	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

4.8	Общее ознакомление с предприятием Ознакомление с организацией ТО и Р техники на предприятии Приобретение практических навыков в техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудовани /Сем зан/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 5. Ремонт элементов инженерного обустройства дорог						
5.1	Требования к эксплуатационному состоянию элементов инженерного обустройства /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
5.2	Ремонт дорожных знаков /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
5.3	Содержание мостов и водопропускных труб /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
5.4	Определение материально-технических ресурсов при содержании весенне-летнем и осеннем периоде. /Лаб/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
5.5	Составлению схемы организации движения и ограждения мест производства дорожных работ. /Лаб/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

	Раздел 6. Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении междисциплинарного курса					
6.1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, дополнительных источников (по вопросам, заданным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение основных положений по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования для содержания дорог и дорожных сооружений (по указанию преподавателя) /Cp/	4	20	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

- Объёмы транспортного строительства. Виды работ и принципы их организации.
2. Организационная структура транспортного строительства. Основные производственные единицы и их техническая оснащенность.
3. Проект организации строительства. Проект производства работ.
4. Классификация материалов и изделий, используемых в железнодорожном строительстве.
5. Предприятия строительства. Виды работ и выпускаемой продукции.
6. Комплексная механизация и автоматизация работ на предприятиях.
7. Виды земляных сооружений. Типы грунтов и их классификация.
8. Продольный и поперечный профили земляного полотна железнодорожного пути. Состав работ при сооружении земляного полотна.
9. Машины и механизмы, используемые при сооружении земляного полотна. Способы механизации.
10. Комплексная механизация подготовительных работ. Основные варианты комплексной механизации работ при сооружении земляного полотна.
11. Технологические схемы сооружения земляного полотна экскаваторными комплектами, скреперными комплектами, бульдозерными комплектами.
12. Технологическая схема сооружения земляного полотна с использованием фронтального погрузчика, грейдер-элеваторными комплектами.
13. Сооружение земляного полотна гидромеханизированным и буровзрывным способами. Особенности сооружения земляного полотна в зимнее время.
14. Особенности сооружения земляного полотна в районах распространения барханных песков. Особенности сооружения земляного полотна на слабых основаниях и болотах.
15. Сооружение земляного полотна вторых путей. Комплексная механизация отделочных и укрепительных работ.
16. Комплексная механизация работ на звенособорочных базах. Комплексная механизация работ при укладке пути.
17. Комплексная механизация балластировки пути. Комплексная механизация работ при строительстве фундаментов сооружений.
18. Комплексная механизация работ при строительстве опор мостов и пролетных строений сооружений.
19. Комплексная механизация работ при строительстве водопропускных труб.
20. Комплексная механизация работ при сооружении контактной сети. Комплексная механизация работ при сооружении линий связи.
21. Классификация путей и путевых работ. Планирование путевых работ. Нормативы и ресурсосбережение в путевом хозяйстве.
22. Формирование комплексов путевых машин и оборудования. Определение продолжительности «окна».
23. Трудоемкость и продолжительность технологических операций. Графики

- производства работ.
24. Охрана труда, техника безопасности и безопасность движения поездов при производстве путевых работ.
25. Планирование текущего содержания пути. Комплектование машин и оборудования для текущего содержания пути.
26. Технология и механизация подъемочного ремонта пути. Механизация и технология среднего ремонта пути.
27. Комплексы машин и оборудования для капитального ремонта пути на перегонах.
28. Организация и технология капитального ремонта пути на перегонах. Капитальный ремонт станционных путей и стрелочных переводов.
29. Комплексы машин и оборудования для сборки и разборки рельсовых звеньев и стрелочных переводов.
30. Комплексная механизация работ по снегоборьбе на перегонах и на станциях.

6.2. Темы письменных работ

Темы для подготовки докладов и сообщений.

1. Принцип работы карьеров и щебеночных заводов.
2. Принцип работы рельсосварочных поездов.
3. Работа предприятия по изготовлению новых и восстановлению старогодных материалов верхнего строения пути.
4. Предприятия и мастерские по ремонту путевой техники.
5. Перспективы механизации и автоматизации капитальных путевых работ.

6.3. Процедура оценивания

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 принятное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

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.

1. уровень освоения обучающегося учебного материала;
2. умение обучающегося использовать творческие знания при выполнении практических задач;
3. сформированность обще учебных умений;
4. обоснованность и четкость изложения ответа;
5. оформление материала в соответствии с требованиями;
6. освоение компетенций, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения текущего контроля. Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре и/или в сети Интернет;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена/зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене/зачете.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ефимов Д.С.	Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений: учебное пособие для самостоятельной работы для студентов очной и заочной форм обучения СПО по направлению подготовки "Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования"	Новочеркасск: , 2017
Л1.2	Пехальский А.П., Пехальский И.А.	Устройство автомобилей и двигателей: учебник для СПО	Москва: Академия, 2019
Л1.3	Шестопалов К. К	Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебник для СПО	Москва: Академия, 2019

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ефимов Д.С.	Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений: учебное пособие для самостоятельной работы для студентов очной и заочной форм обучения СПО по направлению подготовки "Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования"	Новочеркасск, 2017
Л2.2	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. Д.В. Лайко, В.В. Беднарский	Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов: метод. указания для выполн. лаборат. работ для студ. среднего проф. образования спец. "Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)"	Новочеркасск, 2021
Л2.3	Савич Е. Л., Гурский А. С.	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие [для вузов и СПО]	Минск: РИПО, 2023
Л2.4	Костенко А. В., Петров А. В., Степанова Е. А., Матвиенко С. А., Лукичев А. В.	Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2022

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Апальков С.А.	Организация ТО и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации: лабораторный практикум для студентов СПО	Новочеркасск, 2017
Л3.2	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. Д.В. Лайко	Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов: методические указания к практическим занятиям для студентов СПО специальности "Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования (по отраслям)"	Новочеркасск, 2017
Л3.3	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. В.В. Беднарский, Д.В. Лайко	Организация ТО и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации: метод. указания для выполн. курс. работы [для студ. среднего проф. образования спец. "Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)"]	Новочеркасск, 2021

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	https://www.ngma.su/
7.2.2	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
7.2.3	Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free

7.3 Перечень программного обеспечения

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	Googl Chrome	
7.3.3	Opera	

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.2	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	2402	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Учебно-наглядные пособия – 30 шт.; Доска – 1 шт.; Стол Парта 12 шт. Компьютерные столы 10, 6 парты (зеленых) под иллюстрационный материал, стулья 10 шт. Компьютеры подключения к сети «Интернет» 10 шт. и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ. Мониторы ACER 21,5 - 4 шт, Benq 21,5 - 6 шт. Принтер Canon - 1шт. Огнетушитель - 1 шт.; Рабочие места студентов оснащенные компьютерами 10; Рабочие места 24. Рабочее место преподавателя: 1 стул офисный, стол, моноблок. Модели сельхоз и строительной техники 25.
-----	------	--

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

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>