

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования

**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	ГИА.01	Государственная итоговая аттестация
ППССЗ специальности/ ППКРС по профессии Квалификация	23.02.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) Техник	
Форма обучения	заочная	
Факультет Учебный план Кафедра	Мелиоративный колледж им. Б.Б. Шумакова 2025_23.02.04_ooo_z.plx.osf.plx 23.02.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)	
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) (приказ Минпросвещения России от 08.02.2024 г. № 81)	

Разработчик (и): **канд.техн.наук, доцент, Египко Сергей Владимирович**

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Колледж**

Заведующий кафедрой **Лунева Елена Николаевна**

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

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

Новочеркасск 2025 г.

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	216
в том числе:	
аудиторные занятия	216
самостоятельная работа	0

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	УП	РП		
Практические	216	216	216	216
Итого ауд.	216	216	216	216
Контактная работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216

Виды контроля на курсах:

Экзамен	5	семестр
---------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	выявления у обучающихся степени сформированности и усвоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ГИА
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Выполнение работ по рабочей профессии "Машинист дорожно-транспортных машин"
3.1.2	Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
3.1.3	Квалификационный экзамен
3.1.4	Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов (в том числе железнодорожного пути)
3.1.5	Организация работы и управление подразделением организации
3.1.6	Основы управления и безопасность движения
3.1.7	Правила дорожного движения
3.1.8	Физическая культура
3.1.9	Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации
3.1.10	Охрана труда
3.1.11	Производственная ремонтно-технологическая практика
3.1.12	Структура транспортной системы
3.1.13	Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений (в том числе железнодорожного пути)
3.1.14	Учебная практика в мастерских
3.1.15	Безопасность жизнедеятельности
3.1.16	Конструкции подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин
3.1.17	Материаловедение
3.1.18	Метрология и стандартизация
3.1.19	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
3.1.20	Техническая механика
3.1.21	Электротехника и электроника
3.1.22	Иностранный язык в профессиональной деятельности
3.1.23	Информационные технологии в профессиональной деятельности
3.1.24	Учебная практика по использованию технического оборудования при организации технического обслуживания и ремонта
3.1.25	Физика
3.1.26	Химия
3.1.27	Инженерная графика
3.1.28	Информатика
3.1.29	История
3.1.30	Математика
3.1.31	Основы философии
3.1.32	Психология общения
3.1.33	Экономика
3.1.34	Астрономия
3.1.35	Иностранный язык
3.1.36	Информатика
3.1.37	История
3.1.38	Литература
3.1.39	Математика
3.1.40	Обществознание (включая экономику и право)
3.1.41	Основы безопасности жизнедеятельности
3.1.42	Родной язык

3.1.43	Русский язык
3.1.44	Физика
3.1.45	Физическая культура
3.1.46	Россия - моя история
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

ОК 04. : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

:

ПК 1.1. : Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики

:

ОК 04. : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

:

ПК 3.1. : Осуществлять управление экскаватором

:

ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

:

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

:

ПК 1.2. : Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

:

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

:

ПК 3.2 : Выполнять горные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства

:

ОК 03. : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

:

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

:

ПК 1.3. : Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

:
ПК 3.1. : Осуществлять управление экскаватором
:
ПК 3.2 : Выполнять горные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства
:
ОК 02. : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
ПК 2.4. : Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
:
ПК 2.3. : Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
:
ПК 2.2. : Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
:
ПК 2.1. : Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
:
ПК 1.3. : Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
:
ПК 1.2. : Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
:
ПК 1.1. : Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики
:
ОК 09. : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ОК 07. : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
ОК 05. : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
ОК 03. : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

:
ОК 01. : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
:
ПК 1.2. : Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
:
ПК 3.1. : Осуществлять управление экскаватором
:
ПК 2.2. : Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
:
ОК 02. : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
:
ОК 01. : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
:
ПК 1.3. : Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
:
ОК 09. : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ПК 1.1. : Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики
:
ПК 2.3. : Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
:
ОК 08. : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
:
ПК 2.1. : Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
:

ПК 2.4. : Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

:

ОК 04. : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

:

ПК 2.2. : Осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

:

ОК 02. : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

:

ПК 2.4. : Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

:

ОК 09. : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

:

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

:

ОК 07. : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

:

ПК 2.3. : Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

:

ПК 3.2 : Выполнять горные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства

:

ОК 07. : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

:

ОК 03. : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

:

ПК 2.1. : Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

:

ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

:
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. Демонстрационный экзамен						
1.1	Модуль № 1: Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог. /Пр/	5	1.5	ОК 01. ОК 03. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 08. ПК 3.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Модуль № 2: Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ. /Пр/	5	1.5	ОК 01. ОК 03. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 08. ПК 3.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Дипломный проект						
2.1	Подготовка к защите и защита дипломного проекта /Пр/	5	213	ОК 01. ОК 03. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 08. ПК 3.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Образец задания.

Модуль № 1:

Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог

Вид аттестации/уровень ДЭ: ГИА ДЭ БУ (инвариантная часть).

Текст задания:

1. По внешним признакам определить техническое состояние представленной на экзамен техники (электростанции). Убедиться путем внешнего осмотра в отсутствии течи масла, топлива, охлаждающей жидкости, электролита.

2. Проверить уровень топлива, масла и всех технических жидкостей. Определить техническое состояние машины (электростанции) по показанием приборов. Объяснить, какие параметры и как они характеризуют состояние машины. Произвести пробный запуск двигателя.

3. При невозможности запуска ДВС. Подготовить к работе мультиметр. провести диагностику электрической цепи системы запуска двигателя. Восстановить работу стартера (ДВС) и при наличии на электростанции.

Проверить при помощи мультиметра исправность предохранителей на машине (электростанции), определить

характеристики и номиналы, произвести их замену.

4. Подготовить к работе мультиметр и провести диагностику электрической цепи генератора. Восстановить работу генератора.

5. Продиагностировать степень заряженности АКБ (при отсутствии её на электростанции, провести на отдельно взятой батареи) измерив напряжение при помощи приборов. Сделать вывод.

6. Измерить степень натяжения ремня привода генератора. Привести в соответствие с инструкцией по эксплуатации (только на технике) Для выполнения заданий с использованием электростанций, при помощи пиromетра определить температуру различных участков двигателя. Зафиксировать данные.

7. Подготовить к использованию рычажно-плунжерный шприц и провести им смазку отдельно взятого технического узла, или узла на технике площадки.

8. Провести запуск двигателя и диагностирование его работы по показаниям контрольно-измерительных приборов, цвету выхлопных газов и характеру (звуку) работы. Дать развернутый ответ-заключение. Причины и меры по устранению.

9. При помощи стетоскопа проверить работу ДВС в определенной зоне, пояснить при каких видах шумов, механизм двигателя требует регулировки или ремонта.

10. Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда в период проведения экзамена.

11. Использовать техническую документацию, уметь найти нужную информацию.

12. Применить диагностический, измерительный и слесарный инструмент, оборудование и приборы площадки.

13. По итогу всех действий оформить заказ-наряд, заполнить дефектную ведомость, согласно приложений. Необходимые приложения: нет

Модуль № 2:

Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

Вид аттестации/уровень ДЭ: ГИА ДЭ БУ (инвариантная часть)

Текст задания:

При выполнении задания по ДВС:

1. На разобранным двигателе внутреннего сгорания, провести диагностику и измерения. Провести замеры отдельных частей КШМ двигателя для определения значения и их степени износа. Подобрать необходимый инструмент. Настроить его работу. Дать заключение по результатам осмотра и замеров. Заполнить дефектную ведомость.

2. Провести настройку измерительного инструмента. Провести замеры цилиндра (гильзы) по различным параметрам. Заполнить дефектную ведомость.

3. Провести замеры зазоров в различных сопрягаемых участках цилиндро-поршневой группы дать заключение по результатам осмотра и замеров.

4. Провести осмотр и замер привалочной плоскости блока цилиндров и дать заключение по результатам осмотра и замеров.

5. Провести снятие и установку отдельных элементов и элементов цилиндро - поршневой группы.

6. Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда в период проведения экзамена.

7. Применить диагностический, измерительный и слесарный инструмент, оборудование и приборы площадки.

8. Определить неисправности, провести анализ причин их возникновения и провести дефектовку предложенных компонентов, результаты записать в дефектную ведомость и оформить заказ-наряд.

При выполнении задания по грузоподъемному механизму:

1. Оценить техническое состояние, визуально проверить утечки гидравлического масла в местах соединений элементов конструкции и сварных швах.

2. Слить гидравлическое масло, внешним осмотром оценить его состояние. Заменить. Разобрать грузоподъемный механизм и продиагностировать состояние основных составных частей.

3. Проверить отдельные элементы на прямолинейность при помощи инструмента.

4. Провести разметку и изготовление уплотнительной прокладки.

5. Заменить детали и элементы конструкции грузоподъемного механизма. Провести сборку. Проверить работоспособность.

6. Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда, использовать техническую документацию,

7. Применить диагностический, измерительный и слесарный инструмент, оборудование и приборы площадки.

8. По итогу всех действий оформить заказ-наряд, заполнить дефектную ведомость, согласно приложений.

Необходимые приложения: нет

6.2. Темы письменных работ

6.3. Процедура оценивания

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА

1. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог:

-обеспечение безопасного и качественного выполнения работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов 10 баллов

-выполнение требований нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог 10 баллов

-выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам 6 баллов

2. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ:

-выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных,

дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов 16 баллов	-контроль качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования 6 баллов
-ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	2 балла
ИТОГО:	50 баллов
6.4. Перечень видов оценочных средств	
КОД 23.02.04	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
7.1. Рекомендуемая литература			
7.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ревяко С.И.	Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: учебное пособие для студентов СПО специальности "Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)". [в 2 частях]	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=202960&idb=0
Л1.2	Апальков С.А.	Организация ТО и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации: учебное пособие для выполнения курсового проекта [студентов СПО]	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=205922&idb=0
Л1.3	Апальков С.А., Апальков А.Ф.	Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации: учебное пособие для студентов СПО	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=209243&idb=0
Л1.4	Шестопалов К. К	Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебник для СПО	Москва: Академия, 2019, https://academia-moscow.ru/reader/?id=369254
Л1.5	Беднарский В.В.	Технологический расчет, разработка и проектирование предприятий по ТО и ремонту машин: учеб. пособие для студ. среднего проф. образования спец. "Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)"	Новочеркасск, 2022, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=427278&idb=0
Л1.6	Михальченков А. М., Тюрева А. А., Козарез И. В.	Технология ремонта машин. Курсовое проектирование: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2023, https://e.lanbook.com/book/295991
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ревяко С.И., Иванов А.С.	Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: учебное пособие для студентов СПО специальности "Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)". [в 2 частях]	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=202959&idb=0
Л2.2	Апальков С.А., Апальков А.Ф.	Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации: учебное пособие для студентов СПО [для практических занятий]	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=209242&idb=0
Л2.3	Синельников А.Ф.	Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации: учебник для студентов учреждений СПО	Москва: Академия, 2018,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.4	Петухов С. В.	Справочник мастера машиностроительного производства: [для студентов средних и высших учебных заведений]	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466493
Л2.5	Серебренецкий П. П., Схиртладзе А. Г.	Справочник станочника: [для студентов средних и высших учебных заведений]	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2017, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469096

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Рыжевская М. П.	Технология и организация строительного производства : курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие для учащихся СПО	Минск: РИПО, 2016, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463669

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Российская библиотечная ассоциация	http://www.rba.ru
7.2.2	Списки ссылок на библиотеки мира	http://www.techno.ru
7.2.3	Публичная электронная библиотека	http://wwwplib.ru

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	Opera	
7.3.2	Googl Chrome	
7.3.3	Yandex browser	
7.3.4	Adobe Acrobat Reader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.5	7-Zip	
7.3.6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антiplагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антiplагиат»
7.3.7	MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.8	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.9	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.2	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.3	База данных ООО "Издательство Лань"	https://e.lanbook.ru/books

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	2409	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.; Тренажер экскаватора ЭО-2621 электрический; Учебно-наглядные пособия - 8 шт.; Доска - 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
-----	------	--

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

- Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркаск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
- Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркаск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
- 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. - Новочеркаск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего

профессионального образования (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 08.11. 2021 г. № 800 с изм. от 05.05.2022 г.)

5. Оценочные материалы демонстрационного экзамена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), 2026, том 1