

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Профессионально-педагогического  
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.  
Т.И. Кузнецова




**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

специальность

**23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)»**

Рассмотрено на заседании цикловой методической  
комиссии Технических специальностей  
Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ Е.Э. Воеводина



Саратов 2024

Рабочая программа Производственной(преддипломной) практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) от 23.01.2018 г. № 45 по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»

Разработчик:

Кузьмин И.И. - преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>	<b>16</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа Производственной(преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»

Производственная(преддипломная) практика проводится после освоения обучающимися профессиональных модулей: ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог; ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ; ПМ 03. Организация работы первичных трудовых коллективов.

## 1.2. Место практики в структуре ППССЗ.

Производственная(преддипломная) практика входит в Профессиональный цикл.

## 1.3. Цели и требования к результатам освоения практики

Производственная(преддипломная) практика направлена на углубление практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

### 1.3.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 российских духовно-нравственных

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
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
ПК 1.3	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог
ПК 2.1	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 2.2	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.4	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.1	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.2.	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ
ПК 3.3.	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения
ПК 3.4.	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения
ПК 3.5.	Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов
ПК 3.6	Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов
ПК 3.7	Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения
ПК 3.8	Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин

### 1.3.3. В результате освоения программы практики обучающийся должен:

В результате прохождения производственной практики (преддипломной), по основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен углубить практический опыт:

ОВД	Практический опыт в
эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;</li><li>- регулировки двигателей внутреннего сгорания;</li><li>- технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;</li><li>- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров.</li></ul>
техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	<ul style="list-style-type: none"><li>- технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;<ul style="list-style-type: none"><li>- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;</li></ul></li><li>- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;</li><li>- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС).</li><li>- пользования мерительным инструментом, техническими средствами</li></ul>

<p>организация работы первичных трудовых коллективов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка;</li> <li>- оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ;</li> <li>- планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;</li> <li>- организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</li> </ul>
--	--

#### **1.4. Количество часов на освоение программы практики:**

Всего: 144 часа.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится в виде дифференцированного зачета.

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание	Примечание
1	<p>Раздел ПДП 1 Ознакомление с дорожно-строительной организацией</p> <p>Тема 1. Изучение структуры, производственной деятельности дорожностроительной организации (предприятия) и ее материально-технической базы, правил внутреннего распорядка, графика</p> <p>Изучение структуры, производственной деятельности дорожностроительной организации (предприятия) и ее материально-технической базы, правил внутреннего распорядка, графика прохождения преддипломной практики.</p> <p>Беседы ведущих специалистов по организации и технологии технического обслуживания и ремонта дорожных машин, механизации и автоматизации производственных процессов и внедрению прогрессивных методов управления производством.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности на производственных участках дорожной организации (предприятия), по месту практики студента.</p>	
2	<p>Раздел ПДП 2 Работа в качестве механика по эксплуатации и ремонту дорожно-строительных машин и оборудования</p> <p>Тема 2.1 Руководство производственным коллективом по организации эксплуатации, ремонта и технического обслуживания дорожно-строительной техники на объектах строительства автомобильных дорог.</p> <p>Работа в качестве механика дублером.</p> <p>Организация эксплуатации, ремонта и технического обслуживания дорожно-строительной техники на объектах строительства автомобильных дорог.</p> <p>Ознакомление с технико-экономическими показателями работ дорожных машин, годовой выработкой, коэффициентом использования парка машин, затратами на их ремонт и техническое обслуживание.</p> <p>Методика разработки производственных заданий комплексным механизированным бригадам на дорожном строительстве, а также осуществления контроля за выполнением ими заданий;</p> <p>метод внедрения передовой технологии и организации работ по техническому обслуживанию и ремонту дорожной техники.</p> <p>Изучение на объекте строительства мероприятия по эффективному использованию дорожной техники.</p> <p>Нормирование работы по эксплуатации и ремонту дорожной техники, расход запасных частей к дорожным машинам и эксплуатационных материалов. Составление установленной отчетности по эксплуатации и ремонту дорожно-строительной техники;</p>	



	<p>изучение мероприятий по повышению производительности труда рабочих при эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании дорожных машин.</p> <p>Ознакомление с организацией рационализаторской работы на объектах строительства и эксплуатации автомобильных дорог, принять участие в этой работе.</p> <p>Изучение опыта работы механизаторов-новаторов производства на дорожном строительстве.</p> <p>Ознакомление с состоянием контроля за соблюдением правил техники безопасности и правил безопасности на объектах дорожного строительства и в мастерских по ремонту дорожно-строительной техники.</p>	
<b>3</b>	<p>Раздел ПДП 3</p> <p>Тема 3.1 - получить практические навыки контроля за эффективной и бесперебойной работой дорожностроительной техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить мероприятия по повышению уровня механизации дорожных работ, использованию повышения производительности дорожных машин, снижению себестоимости дорожных работ;</li> <li>- научиться анализу работы дорожно-строительных машин, эффективности их использования, составлять установленную отчетность о работе дорожностроительных машин;</li> <li>- научиться делать анализ выполнения плановых показателей работы дорожно-строительной техники;</li> <li>- научиться разрабатывать план ремонта и технического обслуживания дорожной техники, автомобилей и тракторов;</li> <li>- освоить методику составления оперативных сводок о работе дорожных машин и автотранспорта;</li> <li>- принять участие в рассмотрении рационализаторских предложений;</li> <li>- научиться составлять заявки на необходимые запчасти к машинам и эксплуатационные материалы;</li> <li>- получить навыки в осуществлении контроля за соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.</li> </ul>	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам	6	Отчет
2	Общее ознакомление со структурой и организацией работы предприятия: техническим обеспечением и программным обеспечением	30	Отчет
4	Работа с нормативными и справочными материалами	30	Отчет
5	Подборка материала, практических, технических и графических материалов по теме дипломного проекта	70	Отчет
6	Оформление отчета по практике	6	
7	Защита отчета	2	Отчет
	Всего	144	
Форма контроля: дифференцированный зачет			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

##### *Материально-техническое обеспечение производственной практики:*

Мастерская «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей и дорожных машин» оснащенная следующим оборудованием:

- автомобиль;
- подъемник;
- вытяжка;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная;
- стеллажи;
- верстаки;
- компрессор или пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
- инструментальные тележки с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)

- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель).

### **3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации практики**

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Хабрат Николай Иванович, Умеров Эрвин Джеватович - обоснование конструкции и определение основных параметров кратного полиспада с дифференциальным блоком. Известия сельскохозяйственной науки Тавриды - 2022.
2. Багажов В. В. Машины для укладки пути. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание. [Текст] / В. В. Багажов. - М. ФГБОУ УМЦ ЖДТ.
3. Силаев Г.В. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО 2020
4. Кравникова А.П. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин: учебное пособие. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2020
5. Хорольский, В.Я. Эксплуатация электрооборудования [Текст]: учеб. / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Н. Шемякин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2021
6. Кравникова А.П. Осуществление деятельности предприятия по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава: учебное пособие. – М. ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2021
7. Рахимянов Х.М., Красильников Б.А., Мартынов Э.З. Технология машиностроения: сборка и монтаж. 2-е изд. Учебное пособие для СПО, 2021
8. Акулова И.В. МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в условиях эксплуатации. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по теме Организация и планирование технического обслуживания и ремонта путевых машин в условиях путевой машинной станции (ПМС) специальность 23.02.04 (190629) Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (на железнодорожном транспорте) базовая подготовка СПО. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2021.
9. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: Учебное пособие/ К.К. Шестопалов. - М.: Мастерство, 2021. - 320 с. - (Среднее профессиональное образование).
10. Новые технологии и машины при строительстве, содержании и ремонте автомобильных дорог : учеб.пособие для студентов специальности «Строительство дорог и транспортных объектов вузов» / Г. Л. Антипенко [и др.] ; под ред. А. Н.

Максименко. - 2-е изд., стер. - Минск: Дизайн ПРО, 2022. - 224 с.: ил. - Библиогр.: с. 221 (19 назв.). - ISBN 985-452-057- 9.

11. Правила дорожного движения РФ.

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Образовательная деятельность при освоении профессиональных модулей организуется в форме практической подготовки путем проведения всех видов практик, предусматривающих непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная (преддипломная) практика проводится после освоения обучающимися всех разделов, входящих в профессиональные модули и реализуется концентрированно. Производственная (преддипломная) практика реализуется в профильных организациях, в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности - 17 Транспорт (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности - 17 Транспорт не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

На базе практики за обучающимися закрепляются руководители практики от профильной организации.

### **3.5. Информационное обеспечение обучения.**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе:

#### **Электронные ресурсы**

1. Чудаков, Д. А. Основы теории и расчета трактора и автомобиля / Д. А. Чудаков. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 384 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/103118>

2. . Иванов, В. П. Ремонт автомобилей : учебное пособие / В. П. Иванов, В.

К. Ярошевич, А. С. Савич. — Минск : Высшэйшая школа, 2009. — 383 с. — ISBN 978-985-06-1539-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/21750>

3. Акулова, А. А. Основы конструкции автомобилей : учебное пособие для СПО / А. А. Акулова, Ю. Н. Строганов ; под редакцией Ю. Н. Строганова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 166 с. — ISBN 978-5-4488-1115-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104911>

4. Расчёт режимов резания. Курсовое и дипломное проектирование по технологии машиностроения : учебное пособие / В. В. Марков, А. В. Сметанников, П. И. Кискеев [и др.]. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-9729-1465-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/133251>

5. Автоматизированное проектирование автомобильных дорог с использованием программного комплекса Топоматик Robur — Автомобильные дороги : практикум для СПО / Т. В. Самодурова, О. В. Гладышева, Ю. В. Бакланов [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2022. — 89 с. — ISBN 978-5-4488-1485-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/121292>

6. 5. Основы проектирования автомобильных дорог : учебное пособие для СПО / А. В. Еремин, О. А. Волокитина, О. В. Гладышева, Н. Ю. Алимова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 114 с. — ISBN 978-5-4488-1492-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/121299>

7. 6. Батищева, О. М. Основы проектирования автомобильных дорог и обеспечения безопасности движения : учебное пособие для СПО / О. М. Батищева, В. А. Папшев, П. К. Дуюнов. — Саратов : Профобразование, 2022. — 157 с. — ISBN 978-5-4488-1387-0. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116274>

Дополнительные источники:

8. Ли, Р. И. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов» / Р. И. Ли. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 78 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/51425.html>

9. Гурский, А. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / А. С. Гурский, Е. Л. Савич ; под редакцией Е. Л. Савича. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. — 426 с. — ISBN 978-985-895-122-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/134116>

**Нормативные документы(основные):**

1. СНиП 11-33-75 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

2. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
  3. СН-245-86. ГОСТ 12.1.005-86 «Санитарно-гигиенические условия труда».
  4. ВСН 36-90 «Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин»
  5. ВСН 8-89 «Инструкция по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог»
  6. ГОСТ 3.1404-86 «Оформление технологических карт для механической обработки».
  7. ГОСТ 3.1407-86 «Оформление технологических карт для слесарных и слесарно-механических работ».
  8. ГОСТ 3.1107-81 «Оформление карт эскизов»
  9. ГОСТ 2.109-73 ЕСКД Основные требования к чертежам.
  10. ГОСТ 2.601-2013 ЕСКД Эксплуатационные документы
  11. ГОСТ 2.602-95 ЕСКД Ремонтные документы
  12. ГОСТ 2.610-2006 ЕСКД. Правила выполнения эксплуатационных документов
  13. ГОСТ 2.306-68. ЕСКД. Обозначение графические материалов и правила их нанесения на чертежах.
  14. ГОСТ 2.307-2011. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений.
  15. ГОСТ 2.701-2008 Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению
  16. ГОСТ 2.702-2011. ЕСКД. Правила выполнения электрических схем.
  17. ЕТКС. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.
  18. ТНВ. Типовые нормы времени на ремонт автомобилей ГАЗ, ЗИЛ, КАЗ, МАЗ, КамАЗ, КрАЗ в условиях автотранспортных предприятий.
  19. Российская программа организации инвестиций в оздоровление окружающей среды оценка воздействия на окружающую среду. Пособие для практиков.
  20. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (редакция от 02.07.2021).
- Интернет-ресурсы:
1. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование. — Режим доступа: <https://profspo.ru>
  2. Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов [Электонный ресурс]. - Режим доступа: [http:// docs.cntd.ru](http://docs.cntd.ru)
  3. Бесплатная библиотека стандартов и нормативов [Электонный ресурс]. - Режим доступа: [www.docload.ru](http://www.docload.ru)
  4. Строительные машины и оборудование, справочник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stroy-technics.ru>
  5. Правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
  6. Справочно-правовая система «Гарант». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 4.1. Критерии оценки, формы и методы контроля и оценки результатов обучения

По завершении производственной практики (преддипломной) проводится промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Оценка выставляется руководителем производственной практики (преддипломной) от образовательной организации на основании дневника практики, отчета по производственной практике (преддипломной), характеристики и аттестационного листа.

Результаты развития общих и профессиональных компетенций, углубление практического опыта фиксируются в аттестационных листах.

Результаты обучения (приобретенный практический опыт, освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки
<b>Практический опыт :</b>	
выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
регулировки двигателей внутреннего сгорания;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике

технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет.
проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике



оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ практический;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
разборка, комплектование и сборка: тележек путевых, роликов, транспортных устройств, цепей Галля, пластин упора, буксовых лап, направляющих и поддерживающих роликов снегоуборочных полувагонов, кожухи, устанавливаемые на цепи;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
<b>Умения:</b>	
организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике

обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике

определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике

применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами ;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
пользоваться измерительным инструментом;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
пользоваться слесарным инструментом;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой после наладки на специализированных стендах;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике

проводить испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах ;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
производить разборку, сборку, наладку, регулировку электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике

осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм - производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
выполнять слесарные работы при ремонте путевых машин и механизмов;	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике

определять исправность слесарного инструмента	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
определять неисправность простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов пользоваться приспособлениями и слесарным инструментом при	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов и механизмов	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике
пользоваться контрольно-измерительным инструментом при подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов и механизмов	все виды опроса, отчеты по преддипломной практике; дифференцированный зачет. Концентрировано экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по преддипломной практике

Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	- обучающийся выполняет ограждения переносимыми сигналами с выдачей в необходимых случаях предупреждений на поезда в местах производства работ с нарушением целостности и устойчивости железнодорожного пути и сооружений, а также препятствий на железнодорожном пути и около него в пределах габарита приближения строений	Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	- обучающийся знает и применяет на практике: устройства для выявления дефектов рельсов; устройства для контроля плотности балласта и состояния шпал; контрольно- измерительные механические устройства	Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 1.3. Выполнять требования нормативно- технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	- обучающийся соблюдает требования по организации ремонта железнодорожного пути и технологических процессов производства работ; - выполняет техническое обслуживание и подготовку ПСМ к работе; - соблюдает меры безопасности, условия транспортирования машин и порядок приведения машин в рабочее положение	Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам



<p>ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающий демонстрирует выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологического процесса;</li> <li>- выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин, согласно технологическому процессу</li> </ul>	<p>Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точно и оперативно определяет качество выполнения работ по техническому подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- грамотно применяет диагностические средства для контроля и качества выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин</li> </ul>	<p>Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно определяет техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин)</li> </ul>	<p>Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>

ПК.2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- правильно оформляет необходимую документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся составляет местные инструкции по охране труда на основании эксплуатационной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- составляет должностные инструкции для машинистов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, стропальщиков и других работников ремонтного отделения первичного трудового коллектива;</li> <li>- разрабатывает технологические процессы проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- выполняет расстановку исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин;</li> </ul>	Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивает качественную экипировку специального подвижного состава;</li> <li>- обеспечивает эксплуатационный персонал быстроизнашивающимися деталями, инструментом и расходными эксплуатационными жидкостями;</li> <li>- организует и контролирует наладку рабочих органов специального подвижного состава;</li> <li>- вносит предложения по повышению технологичности ремонта узлов и деталей для экономии материальных и энергетических ресурсов;</li> <li>- производит выбор технологического оборудования и технологической оснастки (приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента) для внедрения в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий;</li> <li>- производит обучение и повышение квалификации персонала на рабочих местах;</li> <li>- производит расчет оперативного времени и составляет технолого-нормировочные карты на ремонтные работы по нормативам;</li> <li>- составляет графики поведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- контролирует соблюдение графиков проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- контролирует выполнение должностных инструкций эксплуатационным персоналом;</li> <li>- контролирует соблюдение трудовой дисциплины и</li> </ul>	
--	--	--

	использование рабочего времени персоналом, ведет табель учета рабочего времени	
ПК 3.2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производит диагностику и определяет неисправности контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности;</li> <li>- разрабатывает и выполняет мероприятия по обеспечению надежности приборов и устройств безопасности;</li> <li>- организует ремонт, устранение неисправностей и наладку контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности;</li> <li>- производит своевременную поверку приборов и устройств безопасности</li> </ul>	Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведет делопроизводство на производственном участке;</li> <li>- своевременно составляет отчеты о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения;</li> <li>- точно и грамотно в полном объеме оформляет техническую и отчетную документацию о перемещении основных средств и движении материальных ресурсов в отчетном периоде в ремонтно-механическом отделении структурного подразделения;</li> <li>- обеспечивает своевременное оформление поступления и пуска в работу нового и полученного из ремонта оборудования</li> </ul>	Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведет делопроизводство по лицензированию производственной деятельности структурного подразделения и сертификации продукции и услуг;</li> <li>- контролирует соблюдение нормативных требований промышленной безопасности в структурном подразделении;</li> <li>- контролирует соблюдение нормативных требований по лицензированию</li> </ul>	Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам

	<p>производственной деятельности структурного подразделения и сертификации продукции и услуг;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устраняет замечания государственных, отраслевых и ведомственных органов по лицензированию производственной деятельности структурного подразделения и сертификации продукции и услуг;</li> <li>- точно и грамотно в полном объеме составляет пакет документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения и сертификации продукции и услуг</li> </ul>	
<p>ПК 3.5. Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка 5 «отлично» критерий 1;</li> <li>- оценка 4 «хорошо» критерий 2;</li> <li>- оценка 3 «удовлетворительно» критерий 3;</li> <li>- оценка 2 «не удовлетворительно» критерий 4.</li> </ul>	<p>Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ПК 3.6. Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка 5 «отлично» критерий 1;</li> <li>- оценка 4 «хорошо» критерий 2;</li> <li>- оценка 3 «удовлетворительно» критерий 3;</li> <li>- оценка 2 «не удовлетворительно» критерий 4.</li> </ul>	<p>Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ПК 3.7. Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка 5 «отлично» критерий 1;</li> <li>- оценка 4 «хорошо» критерий 2;</li> <li>- оценка 3 «удовлетворительно» критерий 3;</li> <li>- оценка 2 «не удовлетворительно» критерий 4.</li> </ul>	<p>Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении</p>

		работ по учебной и производственной практикам
ПК 3.8. Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка 5 «отлично» критерий 1;</li> <li>- оценка 4 «хорошо» критерий 2;</li> <li>- оценка 3 «удовлетворительно» критерий 3;</li> <li>- оценка 2 «не удовлетворительно» критерий 4.</li> </ul>	Все виды опроса, отчеты по учебной и производственной практике; дифференцированный зачет. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ и преддипломной практики
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ и преддипломной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения;</li> <li>- обоснованность самоанализа работы и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ и преддипломной практики
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ и преддипломной практики

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотность устной и письменной речи;</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ и преддипломной практики
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ и преддипломной практики
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ и преддипломной практики
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- понимание принципов, понятий и правил здорового образа жизни;</li> <li>- оценка условий профессиональной деятельности и понимание зоны риска для физического здоровья;</li> <li>- знание средств и методов профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ и преддипломной практики
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ и преддипломной практики

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ и преддипломной практики
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- рациональная организация собственной деятельности, прогностическая оценка цели и выбор способов ее достижения	экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ и преддипломной практики

## **4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **Показатели и критерии оценивания компетенций**

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания содержатся в приложении 1.

### **Методические материалы**

Методические материалы содержатся в приложении 2.



**Контрольно-оценочные средства  
для проведения промежуточной аттестации по практике**

**1.1. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет**

**1.2. Система оценивания результатов выполнения заданий**

Оценивание результатов выполнения заданий текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

метод экспертной оценки (привлечение к контролю и оценке специалистов предприятий и организаций);

метод расчета первичных баллов;

метод расчета сводных баллов.

Структура оценки результатов прохождения практики (отчет по практике):

- оценка отчета обучающегося о выполненной работе, содержащегося в документе «Отчет по практике» (оценивается результат выполнения заданий практики отдельно по каждой теме, определяется средний балл);

- оценка по защите практики;

- средний балл по итогам аттестации.

Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения:

### 1.3. Контрольно-оценочные средства

#### 1.3.1 Критерии оценки отчета обучающегося о выполненной работе, содержащегося в документе «Отчет по практике»

	Критерии оценки	Оценка
1	Задания практики выполнены студентом в полном объеме. Отчет о выполнении заданий практики содержит верное описание самостоятельно(либо под руководством руководителя практики) выполненных обучающимся действий в соответствии с заданиями практики. Содержит верно выполненный анализ действий (работ), данных, верные и обоснованные выводы, верно оформленные документы.	5 «отлично»
2	Задания практики выполнены студентом в полном объеме. Отчет о выполнении заданий практики содержит верное описание самостоятельно(либо под руководством руководителя практики) выполненных обучающимся действий в соответствии с заданиями практики, но допущены незначительные ошибки. Анализ действий (работ), данных выполнен в полном объеме, выводы верные, при оформлении документов допущены незначительные ошибки.	4 «хорошо»
3	Задания практики выполнены студентом в полном объеме. Отчет о выполнении заданий практики содержит верное описание самостоятельно(либо под руководством руководителя практики) выполненных обучающимся действий в соответствии с заданиями практики, но допущены неточности и грубые ошибки, не влекущие за собой неверный результат выполненной работы в целом. Отчет содержит результаты поверхностного анализа действий (работ), данных. Отдельные выводы нельзя считать верными, целесообразными и обоснованными. При оформлении документов допущены незначительные ошибки.	3 «удовлетворительно»
4	Задания практики выполнены студентом не в полном объеме. Отчет о выполнении заданий практики содержит множественные грубые ошибки в описании самостоятельно выполненных обучающимся действий. Анализ действий (работ), данных выполнен с грубыми нарушениями, либо не выполнен. Выводы, в большей части, нельзя считать верными. Документы оформлены неверно.	2 «неудовлетворительно»

В случае, если результат выполнения заданий практики по одной из тем, содержащейся в документе «Задание на практику» будет оценен на 2 балла «неудовлетворительно», практика не может быть оценена положительно, т.к. обучающийся не освоил в полном объеме планируемые программой практики и Заданием на практику результаты освоения практики.

### 1.3.2. Критерии оценки защиты практики

	Критерии оценки	Оценка
1	При защите практики: студент верно комментирует работы, выполненные им на практике, оперирует в полном объеме фактами и владеет информацией, содержащимися в «Отчете по практике»; приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных действий (работ), выводов. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал. Студент правильно, полно и уверенно отвечает на поставленные вопросы.	5 «отлично»
2	При защите практики: студент верно комментирует работы, выполненные им на практике, оперирует в достаточном объеме фактами и владеет информацией, содержащимися в «Отчете по практике»; приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных действий и выводов. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал. Студент правильно, с небольшими затруднениями отвечает на поставленные вопросы. Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося - «отлично», либо «хорошо».	4 «хорошо»
3	При защите практики: студент отчасти верно комментирует работы, выполненные им на практике, демонстрирует затруднение оперируя фактами и информацией, содержащейся в «Отчете по практике»; приводит не всегда верные аргументы для доказательства правоты собственных действий. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал. Студент не дает полных, аргументированных ответов на заданные вопросы, но большинство ответов можно считать верными. Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося - «удовлетворительно».	3 «удовлетворительно»
4	При защите практики: студент затрудняется пояснить действия, которые он выполнял на практике в соответствии с заданиями, привести аргументы, доказывающие правоту собственных действий, объяснить выводы. На защите отсутствуют наглядные пособия или раздаточный материал.	2 «неудовлетворительно»

	Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося - «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».	
--	--	--

Перевод десятичной дроби, полученной в результате определения среднего балла по итогам аттестации, в пяти бальную оценочную шкалу:

<b>Оценка</b>	<b>Количество баллов, набранных за выполнение задания учебной практики, средний балл по итогам аттестации</b>
Оценка 5 «отлично»	<b>4,6-5</b>
Оценка 4 «хорошо»	<b>3,6-4,5</b>
Оценка 3 «удовлетворительно»	<b>3-3,5</b>
Оценка 2 «неудовлетворительно»	<b>≤ 2,9</b>