

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Епархин Олег Малексович
Должность: директор Ярославского филиала ПГУПС
Дата подписания: 23.12.2022 15:36:44
Уникальный программный ключ:
02c0e3529c2d8e46b4c35c37058e2c51356096da

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Ярославский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС

_____ О.М. Епархин
«__» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.07 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
МАШИНИСТ АВТОМОТРИСЫ**

для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Квалификация – **Техник**

Форма обучения – **очная**

Ярославль
2022

Рассмотрено на заседании ЦК
электроснабжения
протокол № 1 от «31» августа 2022 г.
Председатель _____ Л.И. Пластинина

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.07 Выполнение работ по профессии Машинист автомотрисы разработана совместно с работодателем с учетом требований профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)» (код 17.009), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2020 г. №634н.

Разработчик программы: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Ярославле (Ярославский филиал ПГУПС)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 23 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 26 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.07 Выполнение работ по профессии Машинист автомотрисы

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить виды деятельности ВД 7 Выполнение работ по профессии Машинист автомотрисы и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. 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 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 общечеловеческих 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 |

1.1.2. Перечень трудовых функций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|--------|--|
| ВД 7 | Выполнение работ по профессии Машинист автомотрисы |
| ПК.7.1 | Управлять специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) |
| ПК.7.2 | Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава (самоходного). |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | | |
|--|-----------|--|
| Владеть навыками/ иметь практический опыт | ПО 7.1.01 | по ведению специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) с установленной локальным нормативным актом скоростью |
| | ПО 7.1.02 | управлению специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) при перевозке людей и груза, транспортировке инструмента, материалов, механизмов, оборудования, устройств при движении по железнодорожным путям к месту выполнения работ |
| | ПО 7.1.03 | управлению силовыми, крановыми установками, рабочими органами и механизмами специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) согласно технологическому процессу при сооружении, ремонте верхнего строения пути, искусственных сооружений, земляного полотна, опор контактной сети; |
| | ПО 7.1.04 | выполнению маневровых работ специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) на деповских и станционных железнодорожных путях с установленной локальным нормативным актом скоростью |
| | ПО 7.1.05 | выполнению погрузочно-разгрузочных работ с использованием специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | ПО 7.1.06 | контролю правильности погрузки, размещения и крепления груза на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном) |
| | ПО 7.1.07 | контролю работы устройств безопасности, состояния сцепного устройства специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | ПО 7.1.08 | ведению переговоров по переговорным устройствам в соответствии с требованиями регламента переговоров |

| | | |
|-------|-----------|--|
| | ПО 7.1.09 | контролю работы устройств радиосвязи специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | ПО 7.1.10 | контролю работы узлов и агрегатов специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) визуально и с использованием автоматизированной системы диагностики |
| | ПО 7.1.11 | контролю показаний контрольно-измерительных приборов специального железнодорожного подвижного состава (самоходного); |
| | ПО 7.1.12 | контролю работы гололедо-очистительной установки при очистке наледи с контактного провода |
| | ПО 7.1.13 | ведению специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в рациональном режиме с обеспечением экономного расходования топливно-энергетических ресурсов, смазочных материалов |
| | ПО 7.1.14 | внесению в книгу установленной локальными нормативными актами формы записей о выявленных нарушениях, угрожающих безопасности движения |
| | ПО 7.2.01 | по контролю технического состояния специального железнодорожного подвижного состава при управлении установками и рабочими органами, перевозке людей и груза, транспортировке инструмента, материалов, механизмов, оборудования, устройств при движении по железнодорожным путям к месту выполнения работ |
| | ПО 7.2.02 | контролю параметров работы контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | ПО 7.2.03 | выполнению работ по устранению выявленных по результатам контроля неисправностей узлов, агрегатов, механизмов, оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами |
| | ПО 7.2.04 | определению порядка выполнения работ, предусмотренных системой планово-предупредительного ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), с выбором инструмента для их выполнения |
| | ПО 7.2.05 | выполнению комплекса работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами |
| | ПО 7.2.06 | поддержанию в исправном состоянии двигателя, оборудования, ходовой части, агрегатов, систем, узлов, рабочих органов специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| Уметь | У 7.1.01 | выполнять операции по управлению специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) |
| | У 7.1.02 | выполнять операции по работе с аппаратно-программным комплексом, установленным на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном), для производства работ в высокоточной системе координат |
| | У 7.1.03 | выполнять операции при работе с лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой, установленными на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном); |
| | У 7.1.04 | выполнять операции по управлению силовыми, крановыми установками, рабочими органами и механизмами специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | У 7.1.05 | выполнять погрузочно-разгрузочные работы с использованием специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | У 7.1.06 | оценивать качество погрузки, размещения и крепления груза на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном) |
| | У 7.1.07 | оценивать состояние узлов, агрегатов, устройств специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | У 7.1.08 | пользоваться приборами безопасности специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | У 7.1.09 | пользоваться автоматизированными системами управления и диагностики специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | У 7.1.10 | пользоваться переговорными устройствами |
| | У 7.1.11 | оценивать техническое состояние специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |

| | | |
|-------|----------|--|
| | У 7.1.12 | оценивать состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | У 7.1.13 | принимать решения при выявлении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | У 7.1.14 | пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном) |
| | У 7.1.15 | выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| Знать | З 7.1.01 | нормативно-технические и руководящие документы по управлению специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) |
| | З 7.1.02 | назначение, устройство и правила эксплуатации специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | З 7.1.03 | технология выполнения работ с использованием специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в части, регламентирующей выполнение работ |
| | З 7.1.04 | способы устранения неисправностей в работе узлов, механизмов и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | З 7.1.05 | регламент ведения переговоров |
| | З 7.1.06 | порядок пользования переговорными устройствами; |
| | З 7.1.07 | правила использования и хранения тормозных башмаков |
| | З 7.1.08 | профиль железнодорожного пути, путевые знаки, максимально допустимая скорость движения на обслуживаемом участке железнодорожного пути, установленная локальными нормативными актами |
| | З 7.1.09 | правила наладки и регулировки устройств и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного); |
| | З 7.1.10 | правила производства и способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ, выполняемых с помощью кранового оборудования, рабочих площадок специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | З 7.1.11 | порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ; |
| | З 7.1.12 | порядок приведения в транспортное положение, транспортирование специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), в том числе его рабочих органов |
| | З 7.1.13 | виды, характеристики, свойства и нормы расхода применяемых горюче-смазочных материалов; |
| | З 7.1.14 | механика, гидравлика, пневматика, электротехника, электроника и автоматика в части, регламентирующей выполнение работ |
| | З 7.1.15 | правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ |
| | З 7.1.16 | порядок работы с автоматизированными системами управления специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | З 7.1.17 | порядок передачи данных о техническом состоянии специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) с использованием сети передачи данных |
| | З 7.1.18 | устройство и порядок работы аппаратно-программного комплекса, установленного на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном) |
| | З 7.1.19 | требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ |
| | З 7.1.20 | нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) |
| | З 7.1.21 | назначение, устройство, правила эксплуатации и ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного); |
| | З 7.1.22 | периодичность, виды, сроки проведения технического обслуживания, ремонта и освидетельствования специального железнодорожного подвижного состава |

| | | |
|--|----------|--|
| | | (самоходного), его узлов, колесных пар и оборудования, рабочей и переходной площадок |
| | 3 7.1.23 | способы предупреждения, выявления и устранения неисправностей работы узлов, агрегатов, механизмов и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного); |
| | 3 7.1.24 | нормы расхода запасных частей для специального железнодорожного подвижного состава соответствующего типа |

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 724 ч.,

в том числе в форме практической подготовки – 298 ч.

Из них на освоение МДК – 598 ч.,

производственная практика (по профилю специальности) – 120 ч.

Промежуточная аттестация 18 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | |
|--|--|-------------|--|--|---------------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|----------|------------------|
| | | | | Всего | Обучение по МДК | | | | Практики | |
| | | | | | В том числе | | | | Учебная | Производственная |
| | | | | | Лабораторных. и практических. занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| ПК 7.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 | МДК.07.01 Управление специальным железнодорожным подвижным составом | 516 | 144 | 516 | 144 | - | - | 6 | - | - |
| ПК 7.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 | МДК.07.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава | 82 | 34 | 82 | 34 | - | - | 6 | - | - |
| ПК 7.1, ПК 7.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 | ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) | 120 | 120 | | | | | | | 120 |
| | Промежуточная аттестация | 6 | - | - | - | - | - | 6 | - | - |
| | Всего: | 724 | 298 | 598 | 178 | - | - | 18 | - | 120 |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч | Код ПК, ОК | Код Н/У/З |
|---|--|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| МДК.07.01 Управление специальным железнодорожным подвижным составом | | 516/144 | | |
| Раздел 1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации | | 24/4 | | |
| Тема 1.1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации | Содержание | 24/4 | ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 | У 7.1.01 – У 7.1.10 З 7.1.01 – З 7.1.19 Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 Зо 04.01 – Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 – Зо 05.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 |
| | 1. Общие положения Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта | 2 | | |
| | 2. Организация работы транспортной инфраструктуры. Габариты | 2 | | |
| | 3. Обустройство станций и верхнего строения пути | 2 | | |
| | 4. Требования, предъявляемые к сигналам и сигнальным знакам | 2 | | |
| | 5. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения | 2 | | |
| | 6. Техническая эксплуатация сооружений и устройств электросвязи | 2 | | |
| | 7. Железнодорожный подвижной состав | 2 | | |
| | 8. Организация движения поездов | 2 | | |
| | 9. Порядок приёма и отправления ССПС | 2 | | |
| | 10. Обязанности локомотивной бригады | 2 | | |
| | В том числе практических занятий | 4/4 | | |
| Практическое занятие № 1 Выявление неисправностей стрелочных переводов | 2 | | | |
| Практическое занятие № 2 Проверка состояния колёсных пар и автосцепных устройств | 2 | | | |
| Раздел 2. Устройство автомотрис, мотовозов и дрезин | | 360/94 | | |
| Тема 2.1. Конструкция автомотрис, мотовозов и дрезин | Содержание | 88/12 | ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 | У 7.1.01 – У 7.1.10 З 7.1.01 – З 7.1.19 Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 Зо 04.01 – Зо 04.02 |
| | 1. Назначение автомотрис, мотовозов и дрезин | 2 | | |
| | 2. Автомотрисы (АДМ) | 4 | | |
| | 3. Мотовозы (МПТ) | 2 | | |
| | 4. Дрезины (ДГКу) | 2 | | |
| | 5. Экипажная часть | 2 | | |
| 6. Силовые установки | 2 | | | |

| | | |
|--|--------------|---|
| 7. Рамы | 2 | Уо 05.01 Зо 05.01 – Зо 05.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 |
| 8. Автосцепные устройства | 2 | |
| 9. Ходовое оборудование | 2 | |
| 10. Трансмиссии (силовые передачи) | 2 | |
| 11. Гидравлические передачи | 2 | |
| 12. Гидродинамические передачи (трансмиссии) | 2 | |
| 13. Гидромуфты и гидротрансформаторы | 2 | |
| 14. Электромеханический привод | 2 | |
| 15. Пневматические передачи | 2 | |
| 16. Пневмотормозное оборудование | 2 | |
| 17. Привод рабочих органов и исполнительных механизмов АДМ | 2 | |
| 18. Привод рабочих органов и исполнительных механизмов ДГКу | 2 | |
| 19. Привод рабочих органов и исполнительных механизмов МПТ | 2 | |
| 20. Системы управления | 2 | |
| 21. Канаты. Цепи | 2 | |
| 22. Элементы грузоподъемных машин | 2 | |
| 23. Грузозахватные приспособления | 2 | |
| 24. Грузовой тормоз | 2 | |
| 25. Крановые установки | 2 | |
| 26. Устройство для подъема обслуживающего персонала в зону производства работ | 4 | |
| 27. Краны-манипуляторы ССПС | 2 | |
| 28. Дополнительное рабочее оборудование | 2 | |
| 29. Автомотрисы служебная и грузовая | 2 | |
| 30. Самоходный универсальный путеизмерительно-диагностический комплекс СУПДК | 2 | |
| 31. Автомотрисы-дефектоскопы | 2 | |
| 32. Путеизмерительные автомотрисы | 2 | |
| 33. Автомотрисы для службы сигнализации и связи | 2 | |
| 34. Автомотрисы для службы электроснабжения | 4 | |
| В том числе практических занятий | 12/12 | |
| 1. Практическое занятие № 3 Ознакомление с общим устройством АДМ, МПТ, ДГКу | 2 | |
| 2. Практическое занятие № 4 Составление кинематических схем механизмов и приводов рабочих органов ССПС | 2 | |

| | | | | |
|---|--|--------------|---|---|
| | 3. Практическое занятие № 5 Выбор грузозахватных приспособлений для подъема грузов | 2 | | |
| | 4. Практическое занятие № 6 Определение тяговых характеристик ССПС | 2 | | |
| | 5. Практическое занятие № 7 Определение грузоподъемности крановой установки при различных условиях работы (высота, вылет стрелы, вид груза) | 2 | | |
| | 6. Практическое занятие № 8 Расчет устойчивости ССПС при использовании крановой установки | 2 | | |
| | Контрольная работа по разделам: «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», «Конструкция автомотрис, мотовозов и дрезин» | 2 | | |
| Тема 2.2. Основы эксплуатации грузоподъемных машин | Содержание | 54/18 | ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 | У 7.1.01 – У 7.1.10 З 7.1.01 – З 7.1.19 Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 Зо 04.01 – Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 – Зо 05.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 |
| | 1. Требования промышленной безопасности для подъемных сооружений | 4 | | |
| | 2. Требования к организациям и работникам, осуществляющим эксплуатацию подъемных сооружений | 2 | | |
| | 3. Регистрация подъемных сооружений | 4 | | |
| | 4. Грузоподъемные краны | 4 | | |
| | 5. Обязанности машиниста крана (крановщика) | 2 | | |
| | 6. Перемещение грузов кранами | 2 | | |
| | 7. Технологический регламент при производстве работ | 2 | | |
| | 8. Установка крана при выполнении работ | 2 | | |
| | 9. Безопасность производства работ кранами | 4 | | |
| | 10. Правила выбора грузозахватных устройств. Строповка и складирование грузов | 2 | | |
| | 11. Обслуживание грузоподъемных устройств и дополнительного рабочего оборудования | 2 | | |
| | 12. Приборы безопасности | 2 | | |
| | 13. Ограничитель грузоподъемности | 2 | | |
| | В том числе практических занятий | 18/18 | | |
| | 1. Практическое занятие № 9 Проведение технического освидетельствования крана ССПС | 4 | | |
| | 2. Практическое занятие № 10 Действия машиниста крана (крановщика) в нестандартной ситуации | 2 | | |
| | 3. Практическое занятие № 11 Применение знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами | 2 | | |
| | 4. Практическое занятие № 12 Определение центра тяжести груза. Способы визуального определения массы груза. | 2 | | |
| | 5. Практическое занятие № 13 Оформление наряда-допуска при работе стреловых кранов вблизи линий электропередач | 2 | | |

| | | | | |
|--|--|--------------|---|---|
| | 6. Практическое занятие м№ 14 Оформление результатов ежемесячного обслуживания крана в вахтенном журнале крановщика | 2 | | |
| | 7. Практическое занятие № 15 Браковка съёмных грузозахватных приспособлений. Браковка барабанов, блоков, крюковой подвески | 2 | | |
| | 8. Практическое занятие № 16 Проверка приборов и устройств безопасности кранов | 2 | | |
| | Контрольная работа по разделу: «Основы эксплуатации грузоподъемных машин» | 2 | | |
| Тема 2.3. Двигатели внутреннего сгорания | Содержание | 46/12 | ПК 7.1 OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07 | У 7.1.01 – У 7.1.10 З 7.1.01 – З 7.1.19 Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 Зо 04.01 – Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 – Зо 05.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 |
| | 1. Общие сведения о двигателях внутреннего сгорания | 2 | | |
| | 2. Головка блока, поддон и картер маховика | 2 | | |
| | 3. Механизмы двигателей внутреннего сгорания | 2 | | |
| | 4. Устройство механизма газораспределения | 2 | | |
| | 5. Привод валов и агрегатов | 2 | | |
| | 6. Система смазки | 2 | | |
| | 7. Система охлаждения | 2 | | |
| | 8. Система подачи воздуха и отвода отработанных газов | 2 | | |
| | 9. Система питания | 2 | | |
| | 10. Топливные фильтры | 2 | | |
| | 11. Топливный насос высокого давления | 2 | | |
| | 12. Регулятор частоты вращения | 2 | | |
| | 13. Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания | 2 | | |
| | 14. Подготовка двигателя к работе | 2 | | |
| | 15. Техническое обслуживание и ремонт двигателей внутреннего сгорания | 2 | | |
| | 16. Виды обслуживания двигателей внутреннего сгорания | 2 | | |
| | 17. Неисправности двигателя | 2 | | |
| | В том числе практических занятий | 12/12 | | |
| | 1. Практическое занятие № 17 Проверка состояния и регулировка натяжения ремней привода | 2 | | |
| | 2. Практическое занятие № 18 Замена фильтрующего элемента масляного фильтра | 2 | | |
| | 3. Практическое занятие № 19 Разборка и обслуживание воздушного фильтра | 2 | | |
| | 4. Практическое занятие № 20 Замена топливных фильтров | 2 | | |
| | 5. Практическое занятие № 21 Контроль работы двигателя визуально, на слух и по приборам | 2 | | |
| | 6. Практическое занятие № 22 Порядок выполнения работ при проведении ежемесячного обслуживания (ЕО) | 2 | | |
| Тема 2.4. | Содержание | 42/12 | ПК 7.1 | У 7.1.01 – У 7.1.10 |

| | | | | |
|---|---|--------------|---|--|
| Гидравлическое и пневматическое оборудование | 1. Основы гидравлики | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 | З 7.1.01 – З 7.1.19 Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 Зо 04.01 – Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 – Зо 05.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 |
| | 2. Гидравлические приводы и передачи | 2 | | |
| | 3. Объемные гидравлические машины | 2 | | |
| | 4. Гидравлические цилиндры | 2 | | |
| | 5. Приборы управления и регулирования | 2 | | |
| | 6. Гидрозамки, запорные клапаны, делители потока | 2 | | |
| | 7. Регулирующая и направляющая гидроаппаратура. Дроссели и регуляторы расхода | 2 | | |
| | 8. Вспомогательные устройства гидросистем | 2 | | |
| | 9. Насосно-аккумуляторные станции | 2 | | |
| | 10. Регулирование параметров гидравлической системы | 2 | | |
| | 11. Гидравлические схемы | 2 | | |
| | 12. Пневматический привод | 2 | | |
| | 13. Распределительная и регулирующая аппаратура пневматических систем | 2 | | |
| | 14. Пневматические схемы автомотрис | 2 | | |
| | В том числе практических занятий | 12/12 | | |
| | 1. Практическое занятие № 23 Изучение конструкций и характеристик шестеренных и пластинчатых гидронасосов, гидроцилиндров | 2 | | |
| | 2. Практическое занятие № 24 Разборка гидрораспределителей, гидрозамков, запорных клапанов, делителей потока. Выявление и устранение их неисправностей | 2 | | |
| | 3. Практическое занятие № 25 Разборка клапанов напорных, редуционных, обратных предохранительных и разгрузочно-предохранительных; автоматов разгрузки. Выявление и устранение их неисправностей | 2 | | |
| | 4. Практическое занятие № 26 Разборка всасывающих, сливных, напорных фильтров гидравлической системы. Замена фильтрующих элементов | 2 | | |
| | 5. Практическое занятие № 27 Подготовка гидравлической и пневматической систем ССПС к работе | 2 | | |
| 6. Практическое занятие № 28 Аварийное приведение подъемной вышки АДМ в транспортное положение посредством сброса давления в гидравлической системе | 2 | | | |
| Контрольная работа по разделам: «Двигатели внутреннего сгорания», «Гидравлическое и пневматическое оборудование» | 2 | | | |
| Тема 2.5. Электрооборудование | Содержание | 44/12 | ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 | У 7.1.01 – У 7.1.10 З 7.1.01 – З 7.1.19 Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 |
| | 1. Электрооборудование. Общие сведения, назначение электрооборудования автомотрис, мотовозов, дрезин. | 2 | | |
| | 2. Электрические аппараты, приборы и электротехнические устройства | 2 | | |

| | | | | |
|----------------------|---|--------------|---|---|
| | 3. Коммутирующая и защитная аппаратура | 2 | OK 05 OK 07 | Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 Зо 04.01 – Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 – Зо 05.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 |
| | 4. Контролирующая аппаратура | 2 | | |
| | 5. Контрольно-измерительные приборы | 2 | | |
| | 6. Полупроводниковые приборы | 2 | | |
| | 7. Аппараты с электромагнитным управлением | 2 | | |
| | 8. Основные неисправности электрических аппаратов, приборов и электротехнических устройств | 2 | | |
| | 9. Приборы управления и защиты грузоподъемного оборудования автотрактора, мотовозов, дрезин | 2 | | |
| | 10. Электрические машины | 2 | | |
| | 11. Генераторы | 2 | | |
| | 12. Аккумуляторная батарея. Преобразователи тока и напряжения | 2 | | |
| | 13. Электрические схемы | 2 | | |
| | 14. Принципиальные электрические схемы | 2 | | |
| | 15. Электрические схемы ССПС | 2 | | |
| | 16. Электрические схемы рабочих органов | 2 | | |
| | В том числе практических занятий | 12/12 | | |
| | 1. Практическое занятие № 29 Проверка работоспособности электрических цепей, выявление неисправностей коммутирующей аппаратуры. | 2 | | |
| | 2. Практическое занятие № 30 Измерение сопротивления электрических цепей и сопротивления изоляции | 2 | | |
| | 3. Практическое занятие № 31 Обнаружение и устранение неисправностей электрических машин | 2 | | |
| | 4. Практическое занятие № 32 Подключение и реверсирование электродвигателей | 2 | | |
| | 5. Практическое занятие № 33 Техническое обслуживание генератора, замена полюсных щеток | 2 | | |
| | 6. Практическое занятие № 34 Обслуживание аккумуляторных батарей | 2 | | |
| Тема 2.6. Тормоза | Содержание | 58/18 | ПК 7.1 OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07 | У 7.1.01 – У 7.1.10 З 7.1.01 – З 7.1.19 Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 Зо 04.01 – Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 – Зо 05.02 |
| | 1. Основы теории торможения. Тормоза | 2 | | |
| | 2. Тормозное оборудование | 2 | | |
| | 3. Схема тормозного оборудования | 2 | | |
| | 4. Приборы питания сжатым воздухом и контроля давления воздуха | 2 | | |
| | 5. Регуляторы давления, клапаны | 2 | | |
| | 6. Приборы управления тормозами Назначение, устройство и работа крана № 394 | 4 | | |

| | | | | |
|--|---|--------------|--------|--|
| | 7. Приборы управления тормозами. Назначение, устройство и работа кранов № 254, № 4ВК, блокировки № 367, комбинированного крана № 114, крана двойной тяги № 377 | 2 | | Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 |
| | 8. Проверка тормозного оборудования | 2 | | |
| | 9. Приборы торможения | 6 | | |
| | 10. Воздухопровод и арматура. Магистрالی | 2 | | |
| | 11. Тормозная рычажная передача | 2 | | |
| | 12. Управление тормозами и их обслуживание | 2 | | |
| | 13. Опробование тормозов | 2 | | |
| | 14. Действия машиниста ССПС в нестандартных и нештатных ситуациях | 2 | | |
| | 15. Техническое обслуживание тормозного оборудования. Общие положения. | 2 | | |
| | 16. Эксплуатация тормозов. | 2 | | |
| | В том числе практических занятий | 18/18 | | |
| | 1. Практическое занятие № 35 Подготовка к работе и проверка пневмооборудования. | 2 | | |
| | 2. Практическое занятие № 36 Мониторинг состояния пневматического тормозного оборудования по показаниям приборов и сигнальных устройств. Проверка тормозного оборудования | 2 | | |
| | 3. Практическое занятие № 37 Приёмка приборов управления тормозами | 2 | | |
| | 4. Практическое занятие № 38 Включение режимов воздухораспределителей | 2 | | |
| | 5. Практическое занятие № 39 Выявление неисправностей приборов торможения и их устранение | 2 | | |
| | 6. Практическое занятие № 40 Регулировка тормозной рычажной передачи | 2 | | |
| | 7. Практическое занятие № 41 Подготовка тормозного оборудования к действию. Прицепка к составу и опробование тормозов | 2 | | |
| | 8. Практическое занятие № 42 Управление тормозами на различных профилях пути | 2 | | |
| | 9. Практическое занятие № 43 Порядок действий машиниста в нестандартных ситуациях | 2 | | |
| | Контрольная работа по разделам: «Электрооборудование», «Тормоза» | 2 | | |
| Тема 2.7. Системы обеспечения безопасности движения | Содержание | 28/10 | ПК 7.1 | У 7.1.01 – У 7.1.10 |
| | 1. Системы обеспечения безопасности движения | 2 | ОК 01 | З 7.1.01 – З 7.1.19 |
| | 2. Аппаратура безопасности движения ССПС КЛУБ-УП | 2 | ОК 02 | Уо 01.01 – Уо 01.09 |
| | 3. Составные элементы КЛУБ-УП | 2 | ОК 04 | Зо 01.01 – Зо 01.06 |
| | 4. Подготовка КЛУБ-УП к работе | 2 | ОК 05 | Уо 02.01 – Уо 02.08 |
| | 5. Подготовка КЛУБ-УП к движению | 2 | ОК 06 | Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 |

| | | | | |
|--|--|--------------|--|--|
| | 6. Движение машины, оборудованной КЛУБ-УП | 2 | ОК 07 | 3о 04.01 – 3о 04.02 Уо 05.01 3о 05.01 – 3о 05.02 Уо 06.01 3о 06.01 – 3о 06.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 3о 07.01 – 3о 07.05 |
| | 7. Пользование КЛУБ-УП в пути следования | 2 | | |
| | 8. Техническое обслуживание КЛУБ-УП | 2 | | |
| | 9. Назначение и технические характеристики системы безопасности БЛОК-М | 2 | | |
| | В том числе практических занятий | 10/10 | | |
| | 1. Практическое занятие № 44 Работа с основными функциями КЛУБ-УП | 2 | | |
| | 2. Практическое занятие № 45 Подготовка КЛУБ-УП к работе | 2 | | |
| | 3. Практическое занятие № 46 Пользование устройством КЛУБ-УП в пути следования | 2 | | |
| | 4. Практическое занятие № 47 Порядок действий при нарушении нормальной работы устройства КЛУБ-УП | 2 | | |
| | 5. Практическое занятие № 48 Проведение технического обслуживания КЛУБ-УП | 2 | | |
| Раздел 3. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации | | 22/10 | | |
| Тема 3.1. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации | Содержание | 22/10 | ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 | У 7.1.01 – У 7.1.10 3 7.1.01 – 3 7.1.19 Уо 01.01 – Уо 01.09 3о 01.01 – 3о 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 3о 02.01 – 3о 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 3о 04.01 – 3о 04.02 Уо 05.01 3о 05.01 – 3о 05.02 Уо 06.01 3о 06.01 – 3о 06.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 3о 07.01 – 3о 07.05 |
| | 1. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Общие положения. Светофоры на железнодорожном транспорте. | 4 | | |
| | 2. Сигналы на железнодорожном транспорте | 2 | | |
| | 3. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Ограждение мест производства работ на перегоне. | 2 | | |
| | 4. Ручные сигналы на железнодорожном транспорте | 2 | | |
| | 5. Сигналы | 2 | | |
| | В том числе практических занятий | 10/10 | | |
| | 1. Практическое занятие № 49 Определение показаний светофоров и сигналов ограждения | 2 | | |
| | 2. Практическое занятие № 50 Ограждение мест производства работ на перегоне | 2 | | |
| | 3. Практическое занятие № 51 Ограждение мест производства работ на станции | 2 | | |
| 4. Практическое занятие № 52 Отработка навыков подачи ручных сигналов | 2 | | | |
| 5. Практическое занятие № 53 Отработка навыков подачи звуковых сигналов и выполнение их требований | 2 | | | |
| Раздел 4. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации | | 40/8 | | |
| Тема 4.1. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном | Содержание | 40/8 | ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 | У 7.1.01 – У 7.1.10 3 7.1.01 – 3 7.1.19 Уо 01.01 – Уо 01.09 3о 01.01 – 3о 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 3о 02.01 – 3о 02.04 |
| | 1. Общие положения. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Движение поездов при автоблокировке Движение поездов по неправильному пути. | 2 | | |
| | 2. Прием и отправление поездов | 2 | | |

| | | | | |
|--|---|------------|-----------------------------------|--|
| транспорте Российской Федерации | 3. Применение самостоятельных средств сигнализации и связи | 2 | ОК 06 ОК 07 | Уо 04.01 – Уо 04.02 Зо 04.01 – Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 – Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 – Зо 06.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 |
| | 4. Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией | 2 | | |
| | 5. Движение поездов при полуавтоматической блокировке | 2 | | |
| | 6. Порядок движения поездов различного назначения | 2 | | |
| | 7. Маневровая работа на станциях | 2 | | |
| | 8. Закрепление подвижного состава | 2 | | |
| | 9. Безопасность движения поездов | 2 | | |
| | 10. Нестандартные ситуации | 4 | | |
| | 11. Регламент взаимодействия работников, связанных с движением поездов, с работниками локомотивных бригад при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на путях общего пользования инфраструктуры ОАО «РЖД» | 2 | | |
| | 12. Регламент взаимодействия работников, связанных с движением поездов, с работниками локомотивных бригад при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на путях общего пользования инфраструктуры ОАО «РЖД» | 4 | | |
| | 13. Положения о порядке действий бригад специального самоходного подвижного состава при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на инфраструктуре ОАО «РЖД» | 2 | | |
| | 14. Положения о порядке действий бригад специального самоходного подвижного состава при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на инфраструктуре ОАО «РЖД» | 2 | | |
| | В том числе практических занятий | 8/8 | | |
| | 1. Практическое занятие № 54 Закрепление железнодорожного подвижного состава | 2 | | |
| 2. Практическое занятие № 55 Порядок действий при обнаружении неисправности верхнего строения пути | 2 | | | |
| 3. Практическое занятие № 56 Порядок действий при несанкционированных остановках у светофоров с запрещающим показанием | 2 | | | |
| 4. Практическое занятие № 57 Порядок действий при срабатывании устройств контроля схода подвижного состава | 2 | | | |
| Раздел 5. Культура безопасности в холдинге «РЖД». | | 4 | | |
| Тема 5.1. Культура безопасности в холдинге «РЖД». | Содержание | 4 | ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 | У 7.1.01 – У 7.1.10 З 7.1.01 – З 7.1.19 Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 |
| | 1. Культура безопасности. Определение, принципы, цели и задачи культуры безопасности. Элементы управления культурой безопасности. | 2 | | |
| | 2. Система менеджмента безопасности | 2 | | |

| | | | | |
|--|--|--------------|--|--|
| Раздел 6. Безопасность производства работ | | 14/4 | ОК 05 ОК 06 ОК 07 | Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 Зо 04.01 – Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 – Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 – Зо 06.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 |
| Тема 6.1. Безопасность производства работ | Содержание | 14/4 | | |
| | 1. Общие требования техники безопасности при выполнении работ. | 2 | | |
| | 2. Требования техники безопасности при работе на электрифицированных участках | 2 | | |
| | 3. Обеспечение безопасности при движении машины и выполнении работ | 2 | | |
| | 4. Требования безопасности в нестандартных ситуациях | 2 | | |
| | В том числе практических занятий | 4/4 | | |
| | 1. Практическое занятие № 58 Отработка требований охраны труда при производстве работ крановой установкой | 2 | | |
| | 2. Практическое занятие № 59 Отработка требований охраны труда при проведении технического обслуживания машины | 2 | | |
| | Контрольная работа по разделам «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации», «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации», «Культура безопасности в холдинге «РЖД» и «Безопасность производства работ» | 2 | | |
| Раздел 7. Управление специальным железнодорожным подвижным составом. | | 46/24 | | |
| Тема 7.1. Управление специальным железнодорожным подвижным составом. | Содержание | 46/24 | ПК 7.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 | У 7.1.01 – У 7.1.10 З 7.1.01 – З 7.1.19 Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 Зо 04.01 – Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 – Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 – Зо 06.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 |
| | 1. Эксплуатация ССПС | 2 | | |
| | 2. Требования к обслуживающему персоналу | 2 | | |
| | 3. Эксплуатации ССПС согласно требованиям | 2 | | |
| | 4. Обязанности персонала при работе ССПС | 2 | | |
| | 5. Управление ССПС в транспортном режиме | 2 | | |
| | 6. Начало движения и остановка | 2 | | |
| | 7. Маневровая работа | 2 | | |
| | 8. Рабочий режим работы машины | 2 | | |
| | 9. Перевод ССПС из рабочего положения в транспортное положение | 2 | | |
| | 10. Аварийные и нестандартные ситуации | 2 | | |
| | 11. Экипировка машины | 2 | | |
| | В том числе практических занятий | 24/24 | | |
| | 1. Практическое занятие № 60 Заполнение журнала учета работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов | 2 | | |
| 2. Практическое занятие № 61 Заполнение маршрутного листа формы АУ-12 | 2 | | | |
| 3. Практическое занятие № 62 Ежедневное обслуживание ССПС перед выездом на перегон | 2 | | | |

| | | | | |
|---|---|--------------|--|--|
| | 4. Практическое занятие № 63 Выявление неисправностей при осмотре рабочих органов машины и транспортных креплений перед выездом на перегон | 2 | | |
| | 5. Практическое занятие № 64 Запуск, диагностика систем, узлов, агрегатов машины и контроль их параметров автоматизированной системой контроля и управления параметрами машины (АСКУМ) | 2 | | |
| | 6. Практическое занятие № 65 Управление ССПС (начало движения и остановка) | 2 | | |
| | 7. Практическое занятие № 66 Прицепка к составу ССПС | 2 | | |
| | 8. Практическое занятие № 67 Перевод крановой установки и монтажной площадки АДМ из транспортного режима в рабочий режим | 2 | | |
| | 9. Практическое занятие № 68 Перевод машины из транспортного положения в рабочее положение | 2 | | |
| | 10. Практическое занятие № 69 Поездка на ССПС (подготовка к работе, запуск двигателя, проверка работы всех агрегатов, механизмов и систем на холостом ходу, перевод машины из транспортного положения в рабочее положение, установка аутригеров, перевод в рабочее положение поворотной монтажной площадки, монтажной люльки, дополнительного рабочего оборудования, управление крановой установкой, краном-манипулятором, строповка, подъем и опуск груза) | 6 | | |
| Промежуточная аттестация по МДК (экзамен) | | 6 | | |
| МДК.07.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава | | 82/34 | | |
| Раздел 1. Техническое обслуживание автомотрис, мотовозов и дрезин | | 52/22 | | |
| Тема 1.1. Техническое обслуживание автомотрис, мотовозов и дрезин | Содержание | 52/22 | ПК 7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 | У 7.1.11 – У 7.1.15 З 7.1.09, З 7.1.13 З 7.1.14 З 7.1.19 – У 7.1.24 Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 Зо 04.01 – Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 – Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 – Зо 06.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 |
| | 1. Организация технического обслуживания автомотрис, мотовозов, дрезин. | 2 | | |
| | 2. Ежедневное обслуживание автомотрис | 2 | | |
| | 3. Особенности проведения ежедневного обслуживания мотовозов, дрезин | 2 | | |
| | 4. Техническое обслуживание ТО-1 автомотрис | 2 | | |
| | 5. Особенности проведения технического обслуживания ТО-1 мотовозов, дрезин | 2 | | |
| | 6. Техническое обслуживание ТО-2 автомотрис | 2 | | |
| | 7. Особенности проведения ТО-2 мотовозов, дрезин | 2 | | |
| | 8. Карта смазки машин | 2 | | |
| | 9. Контрольно-технический осмотр автомотрис, мотовозов, дрезин | 4 | | |
| | 10. Сезонное техническое обслуживание СТО | 2 | | |
| | 11. Обслуживание крановой установки и поворотной монтажной площадки | 2 | | |
| | 12. Обслуживание подъемника и крана-манипулятора, дополнительного рабочего оборудования | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|--------------|--|--|
| | 13. Обслуживание гидравлического, пневматического и электрического оборудования автомотрис, мотовозов, дрезин | 2 | | |
| | В том числе практических занятий | 22/22 | | |
| | 1. Практическое занятие № 1 Проверка состояния ходовой части автомотрисы при выполнении ежесменного обслуживания | 2 | | |
| | 2. Практическое занятие № 2 Проверка состояния работы двигателя мотовоза, дрезины (на выбор) по приборам, визуально и на слух при выполнении ежесменного обслуживания | 2 | | |
| | 3. Практическое занятие № 3 Проверка состояния трансмиссии автомотрисы при выполнении ТО-1 | 2 | | |
| | 4. Практическое занятие № 4 Проверка состояния электрооборудования мотовоза, дрезины при выполнении ТО-1 | 2 | | |
| | 5. Практическое занятие № 5 Проверка состояния форсунок дизеля при выполнении ТО-2 | 2 | | |
| | 6. Практическое занятие № 6 Проверка и регулировка угла опережения впрыска топлива на дизеле при выполнении ТО-2 | 2 | | |
| | 7. Практическое занятие № 7 Проверка уровня масла в осевых редукторах колесных пар машины | 2 | | |
| | 8. Практическое занятие № 8 Смазка шарнирных соединений тормозной рычажной передачи и ручного тормоза машины | 2 | | |
| | 9. Практическое занятие № 9 Проведение контрольно-технического осмотра машины | 2 | | |
| | 10. Практическое занятие № 10 Порядок сезонной замены масла в дизеле машины | 2 | | |
| | 11. Практическое занятие № 11 Заправки дизеля машины охлаждающей жидкостью | 2 | | |
| | Контрольная работа по разделу «Техническое обслуживание автомотрис, мотовозов и дрезин» | 2 | | |
| | Раздел 3. Ремонт автомотрис, мотовозов и дрезин | 24/12 | | |
| Тема 3.1. Ремонт автомотрис, мотовозов и дрезин | Содержание | 24/12 | ПК 7.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 | У 7.1.11 – У 7.1.15 3 7.1.09, 3 7.1.13 3 7.1.14 3 7.1.19 – У 7.1.24 Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 Зо 04.01 – Зо 04.02 |
| | 1. Организация системы планово-предупредительных ремонтов специального подвижного состава | 2 | | |
| | 2. Текущий ремонт ТР-1 автомотрис, мотовозов, дрезин | 2 | | |
| | 3. Текущий ремонт ТР-2 автомотрис, мотовозов, дрезин | 2 | | |
| | 4. Капитальный ремонт КР-1 автомотрис, мотовозов, дрезин | 2 | | |
| | 5. Износ отдельных деталей и агрегатов | 2 | | |
| | В том числе практических занятий | 12/12 | | |

| | | | | |
|---|---|----------------|--|---|
| | 1. Практическое занятие № 12 Замена воздушного фильтра дизеля автотрисы, мотовоза, дрезины | 2 | | Уо 05.01 Зо 05.01 – Зо 05.02 |
| | 2. Практическое занятие № 13 Внешний осмотр колесных пар, буксовых узлов и рессорного подвешивания; определение неисправностей и методов их устранения или ремонта | 2 | | Уо 06.01 Зо 06.01 – Зо 06.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 |
| | 3. Практическое занятие № 14 Ремонт генератора: определение неисправностей, выбор метода ремонта, ремонт или замена неисправных деталей, выбор необходимого инструмента | 2 | | |
| | 4. Практическое занятие № 15 Ремонт компрессора с заменой клапанов | 2 | | |
| | 5. Практическое занятие № 16 Выполнение обслуживания машины (автотрисы, мотовоза, дрезины) в объеме технического обслуживания ТО-1 | 4 | | |
| | Контрольная работа по разделу « Ремонт автотрис, мотовозов и дрезин» | 2 | | |
| Промежуточная аттестация по МДК (экзамен) | | 6 | | |
| ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) | | 120/120 | | |
| Виды работ | | | ПК 7.1 ПК 7.2 | ПО 7.1.01 – ПО 7.1.14 ПО 7.2.01 – ПО 7.2.06 |
| Управление специальным железнодорожным подвижным составом: | | | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 | У 7.1.01 – У 7.1.15 Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 04.01 – Уо 04.02 Зо 04.01 – Зо 04.02 |
| 1. Ведение специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) с установленной локальным нормативным актом скоростью. | | | | Уо 05.01 Зо 05.01 – Зо 05.02 |
| 2. Управление специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) при перевозке людей и груза, транспортировке инструмента, материалов, механизмов, оборудования, устройств при движении по железнодорожным путям к месту выполнения работ. | | | | Уо 06.01 Зо 06.01 – Зо 06.02 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 |
| 3. Управление силовыми, крановыми установками, рабочими органами и механизмами специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) согласно технологическому процессу при сооружении, текущем содержании, ремонте верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений, земляного полотна, устройства электроснабжения. | | | | |
| 4. Выполнение маневровых работ специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) на депокских и станционных железнодорожных путях с установленной локальным нормативным актом скоростью. | | | | |
| 5. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ с использованием специального железнодорожного подвижного состава (самоходного). | | | | |
| 6. Контроль правильности погрузки, размещения и крепления груза на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном). | | | | |
| 7. Контроль работы устройств безопасности, состояния сцепного устройства специального железнодорожного подвижного состава (самоходного). | | | | |
| 8. Ведение переговоров по переговорным устройствам в соответствии с требованиями регламента переговоров. | | | | |

| | | | |
|--|----------------|--|--|
| <p>9. Контроль работы устройств радиосвязи специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</p> <p>10. Контроль работы узлов и агрегатов специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) визуально и с использованием автоматизированной системы диагностики.</p> <p>11. Контроль показаний контрольно-измерительных приборов специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</p> <p>12. Контроль работы гололедоочистительной установки при очистке наледи с устройств электроснабжения.</p> <p>13. Ведение специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в рациональном режиме с обеспечением экономного расходования топливно-энергетических ресурсов, смазочных материалов.</p> <p>14. Внесение в книгу установленной локальными нормативными актами формы записей о выявленных нарушениях, угрожающих безопасности движения.</p> <p>Виды работ</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава:</p> <p>1. Контроль технического состояния специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) при управлении установками и рабочими органами, перевозке людей и груза, транспортировке инструмента, материалов, механизмов, оборудования, устройств при движении по железнодорожным путям к месту выполнения работ.</p> <p>2. Контроль параметров работы контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</p> <p>3. Выполнение работ по устранению выявленных по результатам контроля неисправностей узлов, агрегатов, механизмов, оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами.</p> <p>4. Определение порядка выполнения работ, предусмотренных системой планово-предупредительного ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), с выбором инструмента для их выполнения.</p> <p>5. Выполнение комплекса работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами.</p> <p>6. Поддержание в исправном состоянии двигателя, оборудования, ходовой части, агрегатов, систем, узлов, рабочих органов специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</p> | | | |
| Квалификационный экзамен | 6 | | |
| Всего | 724/298 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения, мастерские слесарные, электромонтажные, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.1.2.5 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Багажов В.В., Воронков В.Н., Крон А.Э., Шунатов П.О. Автомотрисы и мотовозы. Устройство, управление и техническое обслуживание: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 1000 с. — ISBN 978-5-907055-08-7. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1202/227904/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Багажов В.В., Большаков А.П., Лорер Н.Л. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание специального самоходного подвижного состава: Учебное пособие. — М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. — 616 с. — ISBN 978-5-89035-554-6. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1195/225938/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Елманов В.Д. Конструкция элементов гидравлических и пневматических систем путевых и строительных машин : иллюстрированное учебное пособие / Д.В . Елманов. М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. - 306с. — ISBN 978-5-89035-695-6. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/2525/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Кашеева, Н.В. (под ред.) Общий курс железных дорог: учебник — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-907206-90-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1196/251731/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Киселев, Г. Г. Правила технической эксплуатации и инструкции по безопасности движения : учебное пособие / Г. Г. Киселев, С. В. Коркина. — Самара : СамГУПС, 2018. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130444> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 182 с. — ISBN 978-5-89035-896-7. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/2532/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Кравникова А.П. Осуществление деятельности предприятия по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава : учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 104 с. — ISBN 978-5-89035-897-4. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/2533/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. — ISBN 978-5-907055-93-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1196/232063/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Напханенко, И. П. Правовое обеспечение транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах : учебное пособие для вузов / И. П. Напханенко, А. В. Федоров, Е. Г. Донченко ; под общей редакцией И. П. Напханенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 83 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12391-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496201> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Тесленко, И. М. Расследование несчастных случаев на производстве : учебное пособие / И. М. Тесленко. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-907479-22-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1029/260736/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Чекулаев В.Е. , Каркошка Л.З. Машины и механизмы в хозяйстве электроснабжения на железнодорожном транспорте. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2004. — 68 с. — ISBN 5-89035-145-1. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1194/226125/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Приказ Минтранса России от 21.12.2010 № 286 (ред. от 25.12.2018) "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2011 № 19627) — Текст : электронный // КонсультантПлюс : справочно-поисковая система. — URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: с компьютеров электронных читальных залов.

Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения : учебное пособие / А. В. Сугоровский, В. П. Федоров, Р. Р. Ахмедов, К. И. Максимов. — Санкт-Петербург : ПГУПС, [б. г.]. — Часть 3 : Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения — 2019. — 54 с. — ISBN 978-5-7641-1232-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153611> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ашпиз, Е.С. (под ред.). Железнодорожный путь: учебник / Е.С.Ашпиз (под ред.). — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-907206-65-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ

: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/collection/35/251689/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гринчар, Н.Г. Надежность гидроприводов строительных, путевых и подъемно-транспортных : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. — 301 с. — ISBN 978-5-89035-437-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/2520/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Елистратов, А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1200/251711/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кравникова А.П. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 420 с. — ISBN 978-5-89035-890-5. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/2531/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Кравникова А.П. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 895 с. — ISBN 978-5-907055-46-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/collection/1195/230304/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 453с. — ISBN 978-5-907055-60-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1193/230302/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Режим доступа:

7. Смаглюков Д.А. Тормоза подвижного состава железных дорог. Мотовозы, автотрисы: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 284 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1202/228009/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) — Текст : электронный // КонсультантПлюс : справочно-поисковая система. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 27.05.2022). - Режим доступа: с компьютеров читальных залов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|--|
| ПК 7.1 Управлять специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) | <ul style="list-style-type: none"> - ведение специального железнодорожного подвижного состава; - управление специальным железнодорожным подвижным составом; - выполнение маневровых работ; - выполнение погрузочно – разгрузочных работ; - контроль правильности погрузки, размещения и крепления груза; - контроль работы устройств безопасности; - оценка состояния узлов, агрегатов, устройств; - использование приборов безопасности; - использование переговорных устройств | <p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, в ходе выполнения работ на практике;</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ;</p> <p>Защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ);</p> |
| ПК 7.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава (самоходного) | <ul style="list-style-type: none"> - контроль технического состояния специального железнодорожного подвижного состава; - контроль параметров работы контрольно-измерительных приборов; - выполнение работ по устранению выявленных неисправностей; - определение порядка выполнения работ; - выполнение комплекса работ по техническому обслуживанию; - поддержание в исправном состоянии двигателя, оборудования, ходовой части. | <p>Дифференцированный зачет по практике;</p> <p>Экзамены по междисциплинарным курсам;</p> <p>Квалификационный экзамен</p> |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>- обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий</p> | <p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - в ходе выполнения и защиты индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - в ходе выполнения работ на практике; |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач | <p>- обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять</p> | <ul style="list-style-type: none"> - в ходе квалификационного экзамена |

| | | |
|--|--|--|
| профессиональной деятельности | результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | - обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | - обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | |