

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.03.2025 12:09:50
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8e41011b193b157bd1e4b0f0c

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ/ МОДУЛЕЙ/ ПРАКТИКИ

МОДУЛЬ 1 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

№ п/п	Наименование темы	Количество часов	В очном формате	В дистанционном формате
1.1.	Механизация путевого хозяйства	45	20	25
1.2.	Охрана труда	24	24	
1.3.	ПТЭ, инструкции и безопасность движения	5	5	
1.4	Специфика трудоустройства в составе студенческих отрядов	6	6	
	Промежуточная аттестация	1	1	
	Всего	81	56	25

Рабочие программы дисциплин модуля

1.1 «УСТРОЙСТВО, ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ»

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов	В том числе с применением дистанционных технологий
1.1.1	Общее устройство и принцип работы средств малой механизации	16	16
1.1.1.1.	Устройство двигателя внутреннего сгорания и мотоинструмента	4	4
1.1.1.2.	Устройство электродвигателя и электроинструмента	4	4
1.1.1.3.	Устройство гидравлического цилиндра и гидравлического инструмента	4	4
1.1.1.4.	Устройство механизированного инструмента	4	4
1.1.2	Малая механизация работ текущего содержания и ремонта железнодорожного	24	9

	пути		
1.1.2.1.	Разка рельсов	4	4
1.1.2.2.	Сверление болтовых отверстий в рельсах	5	5
1.1.2.3.	Затяжка и ослабление гаек стыковых, клеммных и закладных болтов, а также шурупов	3	
1.1.2.4.	Работа с УНГ	4	
1.1.2.5	Выправка пути электрошпалоподбойками	4	
1.1.2.6	Шлифовка рельсов	4	
1.1.3	Организация текущего содержания и ремонта путевого инструмента	5	
1.1.4	Средства малой механизации, применяемые при ремонтах пути	5	
	Всего	50	25

Программа

Тема 1.1.1 Общее устройство и принцип работы средств малой механизации

1.1.1.1. Устройство двигателя внутреннего сгорания и мотоинструмента

Устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания 2-х тактного и 4-х тактного. Виды мотоинструмента применяемого при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути. Устройство электростанции переносной.

1.1.1.2. Устройство электродвигателя и электроинструмента

Устройство и принцип действия электрического двигателя, особенности устройства трехфазного двигателя. Виды электроинструмента, применяемого при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути. Устройство электрического генератора.

1.1.1.3. Устройство гидравлического цилиндра и гидравлического инструмента

Устройство и принцип действия гидравлического цилиндра. Виды гидравлического инструмента, применяемого при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути. Устройство гидравлических домкратов, рихтовщиков,

разгонщиков и ГНУ. Особенности работы гидравлического инструмента в зимний период.

1.1.1.4. Устройство механизированного инструмента

Виды ручного и механического инструмента, используемого при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути. Особенности хранения, учета и использования инструмента строгого учета. Устройство порталных кранов, ключей с ускорителями, и другого инструмента.

Тема 1.1.2. Малая механизация работ текущего содержания и ремонта железнодорожного пути

1.1.2.1. Резка рельсов

Технология работы и используемый инструмент при резке рельсов. Техника безопасности при работе рельсорезными станками. Разновидности рельсорезных станков. Особенности работы с рельсорезными станками с абразивными кругами.

1.1.2.2. Сверление болтовых отверстий в рельсах

Технология работы и используемый инструмент при сверлении болтовых отверстий в рельсах. Техника безопасности при работе с рельсосверлильными станками. Разновидности рельсосверлильных станков. Особенности сверления отверстий диаметром 10 и 22 мм. Устройство специализированных укороченных сверел.

1.1.2.3. Затяжка и ослабление гаек стыковых, клеммных и закладных болтов, а также шурупов

Технология работы и используемый инструмент при завинчивании и отвинчивании гаек стыковых, клеммных и закладных болтов, а также шурупов. Техника безопасности при работе с мотогайковертами и ключами КШГ. Разновидности станков для закручивания и откручивания гаек.

1.1.2.4. Работа с УНГ

Технология работы по вводу рельсовых плетей в РТИ с использованием УНГ. Техника безопасности при работе с УНГ. Сборка и разборка УНГ. Особенности работы с шлангами высокого давления.

1.1.2.5 Выправка пути электрошпалоподбойками

Технология работы и используемый инструмент при выправке железнодорожного пути. Техника безопасности при работе с электрошпалоподбойками. Разновидности электрошпалоподбоек. Подготовка электрошпалоподбоек к работе.

1.1.2.6 Шлифовка рельсов

Технология работы и используемый инструмент при шлифовке рельсов. Техника безопасности при работе с рельсошлифовальными станками. Разновидности шлифовальных станков. Особенности работы с ручными шлифовалками.

Тема 1.1.3. Организация текущего содержания и ремонта путевого инструмента

Порядок текущего содержания и ремонта мотоинструмента, электроинструмента, гидравлического инструмента, механического инструмента и ручного инструмента. Контроль за техническим состоянием инструмента, замена расходных материалов.

Тема 1.1.4. Средства малой механизации, применяемые при ремонтах пути

Разновидность средств малой механизации, применяемой при разных видах ремонта железнодорожного пути. Особенности использования инструмента при ремонтах. Подготовка инструмента к работам.

1.2 «ОХРАНА ТРУДА» Рабочий тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.2.1.	Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве	9
1.2.2.	Безопасность производства работ	9
1.2.3.	Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций.	6

	Итого	24
--	--------------	-----------

Программа

Тема 1.2.1. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве

Нормативные документы, устанавливающие требования к оказанию первой помощи пострадавшим.

Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим. Средства оказания первой помощи. Комплектование, хранение и использование аптечек на рабочих местах.

Правила и порядок действий в чрезвычайной ситуации. Помощь пострадавшим в транспортных происшествиях и при неотложных состояниях. Алгоритм оказания первой помощи пострадавшим. Определение состояния пострадавшего. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях. Порядок действий с пострадавшим, находящимся в бессознательном состоянии.

Оказание первой помощи при остановке сердца и дыхания. Сердечно-легочная реанимация. Порядок проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца.

Освобождение пострадавшего от действия травмирующих факторов. Первая помощь при попадании инородных тел, ранениях, сдавливании конечностей, кровотечениях, переломах, ушибах, растяжениях связок, вывихах, тепловых и химических ожогах, обморожениях.

Первая помощь при поражениях электрическим током, молнией, тепловом и солнечном ударах, отравлениях различного типа.

Спасение утопающих. Первая помощь при укусах животных, змей и насекомых.

Помощь при различных заболеваниях и патологических состояниях (инфаркте, инсульте, судорожном припадке и др.).

Транспортировка пострадавшего. Методы иммобилизации.

Комплектование, хранение и использование аптечек на рабочих местах.

Основные правила выполнения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Тема 1.2.2. Безопасность производства работ

Подготовка рабочего места. Меры безопасности перед началом работы.

Вредные производственные факторы, характерные факторы, характерные при использовании конкретных материалов и технологических процессов. Возможные профессиональные заболевания. Мероприятия по снижению влияния вредных

производственных факторов условий труда на организм работников.

Соблюдение работниками требований по личной гигиене, применению соответствующих предохранительных приспособлений, спецодежды и других средств индивидуальной защиты.

Ответственность за соблюдение правил техники безопасности.

Требования охраны труда, предъявляемые к монтеру пути перед началом работы.

Безопасность технологических процессов. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью. Защитные мероприятия при производстве работ с повышенной опасностью и особо опасных работ.

Требования охраны труда при организации и проведении работ на высоте.

Требования охраны труда и обеспечение безопасности при использовании оборудования, механизмов, ручного инструмента, средств малой механизации и др.

Требования безопасности при производстве работ на скоростных и высокоскоростных участках.

Требования безопасности производства работ при наличии различных производственных факторов. Анализ производственных опасностей для конкретной профессии, должности. Меры безопасности во время производства работ. Меры безопасности по окончании работ.

Тема 1.2.3. Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

Опасные и вредные факторы; их источники, виды, причины возникновения. Виды опасности. Классификация опасных грузов. Общие условия перевозок.

Правила охраны труда при перевозке, погрузке, выгрузке опасных грузов. Профилактические меры при перевозке опасных грузов. Основные требования безопасной работы при ликвидации последствий крушений и аварий с опасными грузами. Порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами. Особые предписания по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами отдельных классов.

Проведение аварийно-восстановительных работ. Локализация загрязнений, нейтрализация и дегазация в зоне загрязнения (заражения).

Порядок действий работников в случае возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций (сходе с рельсов подвижного состава, разливе и рассыпании опасных и вредных веществ, обнаружении нарушения целостности верхнего строения пути, обрыве контактного провода, повреждении оборудования при коротких замыканиях в электрических цепях, возникновении пожара, стихийных бедствиях, террористических актах и др.).

1.3 «ПТЭ, ИНСТРУКЦИИ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.3.1.	Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства	6
1.3.1.1	Требования ПТЭ к плану и профилю пути. Требования ПТЭ к земляному полотну, верхнему строению пути и искусственным сооружениям	3
1.3.1.2	Требования ПТЭ к рельсам и стрелочным переводам. Требования ПТЭ к установке сигнальных и путевых знаков	3
1.3.2.	Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта.	4
	Всего	10

Программа

Тема 1.3.1. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства

1.3.1.1. Требования ПТЭ к плану и профилю пути. Требования ПТЭ к земляному полотну, верхнему строению пути и искусственным сооружениям

Требования к элементам железнодорожного пути.

Требования к размещению и техническому оснащению обслуживающих подразделений железнодорожного транспорта.

Требования к профилю и плану при размещении станций, разъездов и обгонных пунктов. Требования к ширине земляного полотна поверху на прямых участках железнодорожного пути общего и необщего пользования.

Требования к размеру ширины колеи железнодорожных путей общего и необщего пользования.

1.3.1.2. Требования ПТЭ к рельсам и стрелочным переводам. Требования ПТЭ к установке сигнальных и путевых знаков

Требования к расположению головок рельсовых нитей по уровню в прямых и кривых участках пути. Контроль за состоянием железнодорожных путей и сооружений инфраструктуры.

Требования к рельсам на железнодорожных путях общего и необщего пользования.

Неисправности стрелочных переводов и глухих пересечение, при которых не допускается их эксплуатация.

Требования к установке сигнальных и путевых знаков.

Тема 1.3.2. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта

Требования к организации осмотра сооружений, устройств и служебно-технических зданий. Требования к организации ремонта сооружений и устройств. Технологические окна для производства работ по текущему содержанию железнодорожного пути. Перечень путевых работ, выполняемых с закрытием перегона (пути, стрелочного перевода) или в интервалах между поездами; скорости пропуска поездов; формы заявки на выдачу предупреждений и должностные лица, осуществляющие руководство этими работами.

Требования к закрытию движения на железнодорожном пути для производства работ. Ответственность и контроль за обеспечением безопасности движения поездов при производстве ремонтно-путевых работ.

Условия и скорости пропуска поездов по месту производства работ. Перечень путевых работ на станциях и перегонах, оборудованных устройствами СЦБ и КТСМ, производство которых необходимо согласовывать с работниками дистанции сигнализации, централизации и блокировки.

Перечень путевых работ, производство которых необходимо согласовывать с руководством дистанции электроснабжения или районом контактной сети.

1.4 СПЕЦИФИКА ТРУДОУСТРОЙСТВА В СОСТАВЕ СТУДЕНЧЕСКИХ ОТРЯДОВ

Тематический план

№ п/п	Темы занятий	Количество часов
1.4.1	Трудоустройство по Трудовому Кодексу Российской Федерации. Особенности трудоустройства. Прием на работу.	3
1.4.2	Виды трудовых договоров. Трудовые права и гарантии	3
	Всего	6

Порядок проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Студенту предлагается один вопрос из перечня вопросов для проведения

промежуточной аттестации, для устного ответа. Зачет принимается преподавателем, проводившим обучение по текущему модулю. В результате выставляется «зачтено» или «не зачтено».

Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации:

“зачтено” – обучающийся продемонстрировал знание теоретического материала, умение применять теоретические знания на практике.

“не зачтено” - обучающийся не продемонстрировал знание теоретического материала и умение применять теоретические знания на практике.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации:

1. Как и в каких случаях, работник железнодорожного транспорта должен подавать ручной сигнал остановки движущемуся подвижному составу.
2. Требования ПТЭ к размещению груза рядом с железнодорожными путями.
3. Расстояния между осями смежных железнодорожных путей на железнодорожных станциях и перегонах.
4. Основные сигнальные цвета, используемые в сигнализации, связанной с движением поездов и маневровой работой.
5. Действия работника железнодорожного транспорта при выявлении в движущемся подвижном составе неисправности, угрожающей безопасности движения или жизни и здоровью людей.
6. Сигнальные приборы и принадлежности, которые необходимо иметь работникам путевого хозяйства, связанным с движением поездов, при выполнении служебных обязанностей в зависимости от светлого или темного времени суток.
7. Звуковые сигналы, подаваемые духовыми рожками и ручными свистками. Оповестительный сигнал. Сигнал бдительности.
8. Порядок ограждения мест, требующих постоянного уменьшения скорости.
9. Порядок ограждения места внезапно возникшего препятствия для движения поездов на перегоне.
10. Порядок ограждения мест производства работ на железнодорожном пути, не требующих ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости, но требующих предупреждения работающих о приближении поезда.
11. Требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях.
12. Оказание первой помощи пострадавшему при электротравме.
13. Оказание первой помощи пострадавшему при механических травмах.
14. Оказание первой помощи пострадавшему при термических ожогах и при ожогах кислотами и щелочами.
15. Оказание первой помощи пострадавшему при переохлаждении и обморожении.

16. Требования охраны труда при следовании на работу и с работы.
17. Требования охраны труда перед началом работы.
18. Требования охраны труда во время работы.
19. Требования охраны труда при работе с ручным путевым инструментом.
20. Требования охраны труда при работе на электрифицированных участках пути.
21. Требования охраны труда при очистке железнодорожных путей от снега.
22. Требования охраны труда при производстве работ с ядохимикатами (пестицидами, гербицидами).
23. Требования охраны труда при выгрузке деревянных шпал.
24. Меры безопасности при работе с путевым молотком.
25. Требования охраны труда при подходе работающих путевых машин.
26. Средства индивидуальной и коллективной защиты.
27. Требования охраны труда при очистке стрелочных переводов с помощью шланговой обдувки.
28. Требования охраны труда при работе лапчатым ломом.
29. Требования охраны труда при завинчивании гаек ключом.
30. Предупредительные талоны по охране труда. Порядок выдачи.
31. Общее устройство и принцип работы средств малой механизации
32. Устройство двигателя внутреннего сгорания и мотоинструмента
33. Устройство электродвигателя и электроинструмента
34. Устройство гидравлического цилиндра и гидравлического инструмента
35. Устройство механизированного инструмента
36. Малая механизация работ текущего содержания и ремонта железнодорожного пути
37. Разка рельсов
38. Сверление болтовых отверстий в рельсах
39. Затяжка и ослабление гаек стыковых, клеммных и закладных болтов, а также шурупов
40. Работа с УНГ
41. Выправка пути электрошпалоподбойками
42. Шлифовка рельсов
43. Организация текущего содержания и ремонта путевого инструмента
44. Средства малой механизации, применяемые при ремонтах пути