

Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Белореченский учебный комбинат»

Утверждаю

Директор ЧОУ ДПО «Белореченский
учебный комбинат»



 /С.И. Голдышев/

Приказ № 1 от 15.04.2025

Программа
профессиональной переподготовки трактористов по профессии
«Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»

Квалификация: 4-6 разряд

Код профессии: 13755

Количество часов: 108

г. Белореченск

2025год

Содержание программы:

1. Пояснительная записка
2. Учебный план переподготовки «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»
3. Рабочие программы учебных предметов профессиональной переподготовки трактористов по профессии «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»
4. Условия реализации профессиональной программы
5. Учебно-методическая и информационное обеспечение программы
6. Кадровое обеспечение образовательного процесса.
7. Система оценки результатов рабочей программы
8. Оценочные материалы

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предназначена для переподготовки трактористов по профессии «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами» 4-го – 6-го разрядов .

Программа содержит квалификационную характеристику, учебные планы, программы теоретического и производственного обучения.

При разработке образовательной программы учитывались требования Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-РФ « Об образовании в Российской Федерации».

Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 26.08.2020 №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

Постановление Правительства РФ от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)», с изменениями утвержденными постановлением Правительства РФ от 21 мая 2022 г. № 932.

- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 февраля 2013 г. № 68н и профессионального стандарта «Машинист катка», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 06 декабря 2016 года № 716 н.

Учебные программы разработаны с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное) общее образование. В соответствии с инструкцией Главгостехнадзора России от 29.11.1999 г. «О порядке применения правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)» обучение производится с учетом наличия у обучающихся удостоверения тракториста – машиниста:

категория "В" – гусеничные колесные машины с двигателем мощностью до 25,7 кВт; категория "С" – колесные машины с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 кВт;

категория "D" – колесные машины с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт; категория "Е" – гусеничные машины с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт.

Продолжительность обучения отражена в учебном плане. Форма обучения: очная- заочная.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать машиниста катка самоходного с гладкими вальцами непосредственно на

рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий под руководством опытного наставника.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с требованиями ЕТКС и Проффессионального стандарта.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества

учебного времени.

Программы теоретического и производственного обучения необходимо систематически дополнять материалом о новом оборудовании и современных технологиях, исключать устаревшие сведения.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММЫ

переподготовки рабочих по профессии «машинист катка самоходного» 4-го- 6-го разряда

Учебный план содержит перечень учебных предметов базового и профессионального циклов с указанием времени отводимых на освоение учебных предметов
Базовый цикл включает в себя учебные предметы:

1. Правила дорожного движения
2. Основы управления и безопасности движения
3. Охрана труда

Профессиональный цикл включает учебные предметы:

1. Устройство самоходного катка
2. Техническое обслуживание и ремонт самоходного катка
3. Производство работ катками самоходными с гладкими вальцами

Квалификационные характеристики:

Управление катками самоходными с гладкими вальцами (статическими и вибрационными) массой до 5 т.

Управление катками самоходными с гладкими вальцами (статическими и вибрационными) массой свыше 5 до 10 т – **5-й разряд**.

Управление катками самоходными с гладкими вальцами (статическими и вибрационными) массой свыше 10 т – **6-й разряд**.

Цель.

В результате освоения программы профессиональной переподготовки выпускник **должен знать :**

- назначение и устройство обслуживаемых катка самоходного с гладкими вальцами, правила и инструкции по их эксплуатации;

- способы производства работ и технические требования к их качеству;
- нормы расхода горючих и смазочных материалов;
- сорта и свойства масел и топлива, их технологические характеристики, правила безопасного хранения;
- правила дорожного движения;
- безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке;
- производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
- инструкции по охране труда.

Должен уметь:

- управлять катками самоходными с гладкими вальцами различных типов и назначений, применяемых при сооружении и ремонте верхнего строения автомобильных дорог и в строительстве ;
- выполнять техническое обслуживание машины, проверять исправности ее систем и узлов;
- выявлять и устранять неисправности в работе машины;
- участвовать в планово-профилактических ремонтах;
- заправлять горючими и смазочными материалами;

Планируемые результаты.

В результате освоения программы профессионального обучения выпускник должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

- понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;
- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;
- выполнять работы в качестве машиниста катка самоходного с гладкими вальцами, предусмотренные § 120 - 122 ЕТКС, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» и профессиональным стандартом.

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе переподготовки «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»

В рабочем учебном плане указываются элементы учебного процесса. Обязательная учебная нагрузка, распределение часов по курсам, дисциплинам, профессиональным модулям.

Учебный план определяется следующими характеристиками ППО по профессии:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом;
- перечень учебных курсов и их составных элементов;
- последовательность изучения учебных курсов;
- распределение промежуточной аттестации по учебным курсам;
- объем учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным курсам и их составляющим;

– объем времени, отведённый на итоговую аттестацию.

	Наименование циклов, модулей, практик	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	Учебные предметы базового цикла	34	26	8-
1.1	Правила дорожного движения	10	6	4
1.2	Основы управления и безопасность движения	14	10	4
1.3	Охрана труда	10	10	-
2.	Учебные предметы профессионального цикла	66	50	16
2.1	Устройство самоходного катка	12	8	4
2.2	Техническое обслуживание и ремонт самоходного катка	10	8	2
2.3	Производство работ катками самоходными с гладкими вальцами	18	18	-
3.	Практическое обучение	10	-	10
4.	Промежуточная аттестация	8	8	-
5.	Консультации	8	8	-
	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)			
6.	Квалификационный экзамен	8	4	4
	Всего	108	80	28

3. Рабочие программы учебных предметов профессиональной переподготовки трактористов по профессии «Машинист катка самоходного с гладкими вальцами»

3.1 Учебный план и содержание программы предмета «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

№	Темы	Количество часов		
		Всего	из них на занятия	
			теор.	практ.
1.	Изменения и дополнения правил дорожного движения	1	1	-
2.	Дорожные знаки, разметка и её характеристики	1	1	-
3.	Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	1	1	-
4.	Регулирование дорожного движения.	1	1	-
5.	Проезд перекрёстков	1	1	-
6.	Проезд пешеходных переходов	1	1	—
7.	Особые условия движения	1		1
8.	Перевозка грузов	1		1
9.	Решение задач	1		1
10.	Решение задач	1		1
	Итого	10	6	4

ТЕМА 1. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ.

ТЕМА 2. ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ, РАЗМЕТКА И ЕЁ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки.

Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки.

Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

ТЕМА 3. ПОРЯДОК ДВИЖЕНИЯ, ОСТАНОВКА И СТОЯНКА САМОХОДНЫХ МАШИН

Предупредительные сигналы. Виды и назначения сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой..

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, изменение направления движения. Обязанности перед началом движения, перестроением и другим изменениям направления движения.

Расположение самоходной машины на проезжей части.

Скорость движения и дистанция. Особые требования для тихоходных и самоходных машин.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки самоходной машины на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена.

ТЕМА 4. РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора, регулировщика и действия в соответствии с этими сигналами.

Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями в конкретных условиях дорожного движения.

ТЕМА 5. ПРОЕЗД ПЕРЕКРЕСТКОВ

Общие правила проезда перекрестков.

Нерегулируемые перекрестки. Перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление.

ТЕМА 6. ПРОЕЗД ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств.

ТЕМА 7. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДВИЖЕНИЯ

Приоритет маршрутных транспортных средств..

Порядок движения на дороге с разделительной полосой для маршрутных транспортных средств.

Правила пользования внешними световыми приборами.

Буксировка . Условия и порядок буксировки. Случаи, когда буксировка запрещена.

ТЕМА 8. ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ

Правила размещения и закрепления груза.

Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения с уполномоченными на то организациями. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.

3.2 Учебный план и содержание программы

предмета «ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

	Темы	Количество часов		
		Всего	Из них на занятия	
			теор	Прак.
1.	Основы теории движения самоходной машины	1	1	
2.	Техника управления самоходной машиной	1	1	
3.	Управление самоходной машиной в особых условиях, на горных дорогах и пересеченной местности	1	1	
4.	Дорожное движение	1	1	
5.	Эксплуатационные показатели самоходной машины	1	1	
6.	Действия в штатных и нештатных (критических) режимах движения	1	1	
7.	Дорожные условия и безопасность движения	1	1	
8.	Дорожно-транспортные происшествия	1	1	
9.	Безопасная эксплуатация самоходной машины	1	1	
10.	Правила производства работ при перевозке грузов	1	1	
11.	Техника остановки кровотечения	1		1
12.	Обработка ран. Наложение повязок.	1		1
13.	Транспортная иммобилизация	1		1
14.	Техника извлечения пострадавших.	1		1
	Итого	14	10	4

ТЕМА 1. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ДВИЖЕНИЯ САМОХОДНОЙ МАШИНЫ

Силы действующие на самоходную машину. Расположение центра тяжести. Сцепление с дорогой. Скорость движения. Устойчивость и управляемость.

ТЕМА 2. ТЕХНИКА УПРАВЛЕНИЯ САМОХОДНОЙ МАШИНОЙ

Посадка в кабине. Оптимальная рабочая поза. Типичные ошибки при выборе рабочей позы.

Приемы действия органами управления. Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и в ограниченных проездах. Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением. Проезд железнодорожных переездов.

ТЕМА 3 УПРАВЛЕНИЕ САМОХОДНОЙ МАШИНОЙ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ, НА ПЕРЕСЕЧЕННОЙ МЕСТНОСТИ

Особенности управления в ночное время.

Особенности управления в сложных метеорологических условиях: в густом тумане, во время пыльных бурь и т.п. Подготовка самоходной машины к эксплуатации в сложных метеорологических условиях. Особенности рельефа (дорог) в горной и пересеченной местности.

Силы, удерживающие самоходную машину на уклоне. Движение по местности с неровным поперечным профилем.

ТЕМА 4 ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Факторы влияющие на безопасность.

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к самоходной машине

ТЕМА 5 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ САМОХОДНОЙ МАШИНЫ

Силы, вызывающие движение: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления- условия безопасности движения. Скольжение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости.

ТЕМА 6 ДЕЙСТВИЕ В ШТАТНЫХ И НЕШТАТНЫХ (КРИТИЧЕСКИХ) РЕЖИМАХ ДВИЖЕНИЯ

Управление в ограниченном пространстве на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.

Действия при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.

Действия при возгорании самоходной машины, при падении в воду, попадании провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

ТЕМА 7 ДОРОЖНЫЕ УСЛОВИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги.

Виды дорожных покрытий, их характеристики. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Дороги в населенных пунктах. Дороги в сельской местности. Особенности горных дорог.

Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

ТЕМА 8 ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Аварийность на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние самоходной машины и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.

ТЕМА 9 БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ САМОХОДНОЙ МАШИНЫ

Безопасная эксплуатация самоходной машины и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины. Требования к безопасному пуску двигателя. Устройство и работа блокировки пуска двигателя в включенной передаче.

Требования к состоянию рулевого управления при эксплуатации.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации.

Требования к состоянию системы электрооборудования. Требования к техническому состоянию двигателя, обеспечивающие безопасную эксплуатацию. Требования к состоянию рабочих органов самоходной машины. Экологическая безопасность.

ТЕМА 10 ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ГРУЗОВ

Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам. Установка трейлера под погрузку.

Безопасное распределение груза на трейлере. Закрепление груза..

Соблюдение правил безопасности при перевозке . Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

ТЕМА 11. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА

Понятие об административной ответственности.

Понятие об уголовной ответственности.

Понятие о гражданской ответственности.

Понятие охраны и защиты природы.

Право собственности, субъекты права собственности.

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Обязательное страхование «Гражданской ответственности» и порядок его оформления.

Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы. Понятие потеря товарного вида».

ТЕМА 12. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Перечень обязательных практических навыков и манипуляций:

1.Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.

2.Искусственная вентиляция легких:

- изо рта в рот (с применением и без применения «устройства для проведения искусственного дыхания»);

- изо рта в нос

3. Закрытый массаж сердца: двумя руками, одной рукой

4.Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем

5.Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями

6.Определение пульса:

- на лучевой артерии

- на бедренной артерии

- на сонной артерии

7.Определение частоты пульса и дыхания

8.Определение реакции зрачков

9.Техника временной остановки кровотечения:

-прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной

-наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств

-максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом)

-наложение резинового жгута

-передняя тампонада носа

-использование порошка «Статин» и салфеток «Колетекс ГЕМ»

10.Проведение туалета ран

-Наложение бинтовых повязок: циркулярная на конечность, колосовидная, «чепец», черепа-
шья, Дезо, окклюзионная, давящая, контурная

12.Использование сетчатого бинта

13.Эластичное бинтование конечности

14.Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря

-Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при
повреждениях: ключицы, плеча, предплечья, кисти, бедра, голени, стопы

16. Техника транспортной иммобилизации при повреждениях: позвоночника, таза, живота,
множественных переломах бедер, черепно-мозговой травме

17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями: грудной
, клетки, живота, таза, позвоночника, головы

18. Техника переноски пострадавших: на носилках, на одеяле, на щите, на руках, на спине, на
плечах, на стуле

19. Погрузка пострадавших в:

-попутный транспорт (легковой, грузовой)

-санитарный транспорт

3.3 Учебный план и содержание программы

предмета ««Охрана труда»»

№	Тема	Кол-во часов
1	Охрана труда на предприятии	2
2	Электробезопасность	2
3	Пожарная безопасность на предприятии	2
4	Требование безопасности во время работы	4
	итого	10

ТЕМА 1. Охрана труда на предприятии

Требования безопасности труда. Основы законодательства о труде, Правила и другие нормативные документы по безопасности труда. Органы надзора за охраной труда. Изучение инструкций по безопасности труда. Правила ведения на территории и объектах предприятия. Основные причины травматизма на производстве. Меры безопасности при работе.

Ответственность рабочих за невыполнение правил безопасности труда и трудовой дисциплины.

ТЕМА 2. Электробезопасность

Действие электрического тока на организм человека и виды поражения электрическим током. Первая помощь при поражении электрическим током.

ТЕМА 3. Пожарная безопасность на предприятии

Основные причины пожаров на объектах и на территории предприятия. Противопожарные мероприятия. Средства пожаротушения и правила их применения. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах.

ТЕМА 4. Требования безопасности во время работы

Опасные и вредные факторы производства.

Меры безопасности при работе на производственных площадках: погрузке, выгрузке, перемещении различных грузов; заправке горючим, маслом, техническими жидкостями. Типовая инструкция по охране труда для машиниста катка.

Профессиональный цикл Рабочей программы.

3.4 Учебный план и содержание программы

теоретических занятий по предмету **«Устройство самоходного катка»**

№ п/п	Тема программы	Кол-во часов
1	Классификация и общее устройство самоходного катка	2
2	Двигатели катков	3
3	Шасси катков	5
4	Электрооборудование катков	2
	Итого	12

Тема Классификация и общее устройство самоходного катка.

Назначение и классификация катков по принципу воздействия на уплотняемый материал, весу катка, по числу валцов и мощности двигателя. Технические характеристики самоходных вибрационных катков с гладкими вальцами массой до 5 т, до 10 т, более 10 т. Общее устройство.

Расположение, назначение и устройство основных механизмов и агрегатов катков: двигателя, рамы, трансмиссии, механизмов управления, рабочего оборудования, тормозного механизма.

Устройство двигателя внутреннего сгорания. Основные механизмы и системы двигателя: остов двигателя, кривошипно-шатунный механизм, механизм газораспределения, системы питания, смазки, охлаждения и пуска. Их назначение, устройство и работа; неисправности, способы их выявления и устранения. Уход за узлами и деталями механизмов и систем двигателя.

Трансмиссия. Назначение, устройство и работа сцепления, реверсивного механизма, коробки передач, дифференциала, конечной передачи. Неисправности, способы их выявления и устранения. Уход за трансмиссией.

Системы управления. Назначение, устройство и работа системы управления двигателем и муфтой сцепления двигателя, коробкой передач, механизмом реверса, механизмом блокировки дифференциала, поворотом катка, вибратором, скребками вибровальца, подачей смачивающей жидкости на вальцы.

Рабочее оборудование. Назначение, устройство и работа ведущих, направляющих и вибрационных валцов. Уход за рабочим оборудованием.

Тормозные механизмы. Виды тормозных механизмов, их назначение.

Устройство и принцип действия тормозов ленточного типа. Уход за тормозным механизмом ленточного типа.

Электрооборудование. Схема электрооборудования катков. Приборы электрооборудования. Назначение, устройство и работа; неисправности, способы их выявле-

ния и устранения. Уход за системой электрооборудования.

3.5 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА

«Техническое обслуживание и ремонт самоходного катка»

№ п/п	Тема программы	Кол-во часов
1	Техническое обслуживание катков	8
2	Ремонт катков	2
	Итого	10

Тема Техническое обслуживание и ремонт катков самоходных с гладкими вальцами.

Общие сведения о системе планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта машин.

Задачи технического обслуживания.

Виды технического обслуживания: ежесменное (ЕО), плановое (ТО), сезонное (СО). Перечень работ, выполняемых при каждом виде технического обслуживания. Последовательность выполнения работ, применяемый инструмент и приспособления, способы обнаружения и устранения неисправностей.

Учет и отчетность при проведении технического обслуживания.

Виды ремонта: текущий, капитальный. Планирование и организация ремонта. Последовательность выполнения ремонтных работ: разборка, мойка, дефектовка, восстановление изношенных деталей, контроль качества, сборка, регулировка. Краткая характеристика операций, применяемых при ремонте.

Правила сдачи машин в ремонт и приемка из ремонта. Обкатка самоходных катков с гладкими вальцами после ремонта

Эксплуатационная документация и ее состав. Ведение документации.

Техническая диагностика, ее задачи и значение в ТО. Основные технические средства диагностики.

3.6 Учебный план и содержание программы

теоретических занятий по предмету

«Производство работ катками самоходными с гладкими вальцами »

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Общие сведения об автомобильных дорогах	2
2.	Типы дорожных покрытий	2
3	Грунты: материалы и смеси	2

4.	Уплотнение земляного полотна	2
5	Техническая схема асфальтно бетонного покрытия	2
6	Уплотнение холодных, теплых и горячих смесей	2
7.	Особенности уплотнения смесей в зимнее время	2
8	Транспортирование и хранение самоходных гладкими вальцами.катков	4
	Итого:	18

Тема. Производство работ катками самоходными с гладкими вальцами.

Общие сведения о производстве работ катками самоходными с гладкими вальцами. Уплотнение земляного полотна. Подготовительные работы перед выполнением операции уплотнения. Технологическая схема устройства асфальтобетонного покрытия. Последовательность и правила выполнения работ по уплотнению покрытий из асфальтобетонной смеси. Уплотнение холодных, теплых и горячих асфальтобетонных смесей. Управление катком при уплотнении смесей. Допустимые скорости катка при уплотнении смесей.

Особенности уплотнения смесей катком в зимнее время.

Направления движения катков.

Транспортирование и хранение катков самоходных с гладкими вальцами.

3.7 ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА.

Тематический план.

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством	2
2.	Освоение работ по техническому обслуживанию и ремонту катка самоходного с гладкими вальцами	2
3.	Освоение работ, выполняемых машинистом катка самоходного с гладкими вальцами 4-го – 6-го разряда	2
4.	Самостоятельное выполнение работ машиниста катка самоходного с гладкими вальцами 4-го – 6 - го разряда	2
	Квалификационная (пробная) работа	2
	Итого:	10

ПРОГРАММА

Тема 1. Инструктаж по охране труда. Ознакомление с производством.

Ознакомление с обязанностями машиниста катка самоходного с гладкими вальцами. Инструктаж по охране труда, противопожарной безопасности.

Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с квалификационными характеристиками машиниста катка са-

моходного с гладкими вальцами и программой производственного обучения.

Тема 2. Освоение работ по техническому обслуживанию и ремонту катка самоходного с гладкими вальцами.

Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании, с инструментом и материалами, применяемыми при техническом обслуживании.

Ежесменное техническое обслуживание. Подготовка катка к работе. Проверка состояния катка в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя. Выполнение регулировочных работ, устранение обнаруженных неисправностей. Проведение необходимых операций технического обслуживания после окончания смены.

Периодическое техническое обслуживание. Очистка и промывка машины. Выполнение работ ежесменного технического обслуживания. Проверка аккумуляторной батареи.

Проверка технического состояния накладок дисков сцепления и механизма привода сцепления. Отработка операций по регулировке механизма сцепления.

Проверка технического состояния и регулировка зазоров в реверсивном механизме. Проверка технического состояния деталей коробки передач. Замена масла в коробке. Проверка технического состояния деталей дифференциала и конечной передачи.

Проверка технического состояния деталей вальцов и вибровальцов, проверка скребков и смачивающего устройства.

Проверка технического состояния деталей механизма.

Проверка технического состояния деталей, регулировка длины тормозной ленты.

Проверка состояния крепежа. Выполнение регулировочных работ. Проверка работы приборов электрооборудования и освещения. Смазка всех механизмов в соответствии с кар-той смазывания.

Сезонное техническое обслуживание. Промывка системы охлаждения, очистка от накипи, заправка жидкостью в соответствии с предстоящим сезоном эксплуатации. Проверка работы жалюзи, термостата, системы охлаждения. Промывка системы питания и системы смазки. Смена масел в картерах механизмов в соответствии с сезоном. Проверка плотности электролита в аккумуляторной батарее и доводка ее до нормы и т.д.

Текущий ремонт катка самоходного. Ознакомление с видами и последовательностью выполнения работ при текущем ремонте. Практическое выполнение работ по ремонту отдельных узлов и механизмов: замена или восстановление отдельных частей машины. Выполнение крепежных и регулировочных работ. Проверка надежности управления катком. Устранение обнаруженных неисправностей. Подача заявки механику или вызов бригады для устранения серьезных неисправностей машины.

Тема 3. Освоение работ, выполняемых машинистом катка самоходного с гладкими вальцами 4-го- 6 –го разряда.

Ознакомление с органами управления катка самоходного с гладкими вальцами и контрольно-измерительными приборами.

Освоение приемов управления педалями и рычагами.

Подготовка катка к работе. Проверка уровня масла, запаса топлива, заправки охлаждающей жидкостью.

Проверка положения рычагов.

Освоение приемов пуска двигателя. Пуск двигателя и его прогрев. Контроль за работой приборов. Остановка двигателя.

Освоение приемов трогания с места и остановки катка. Трогание с места, движение по прямой и остановка катка. Движение по прямой на различных передачах. Движение на подъеме и спуске. Остановка катка. Экстренное торможение катка. Движение с поворотами. Движение задним ходом.

Освоение крепления катка на автомобильном прицепе (трейлере) для перевозки. Освоение работ, предусмотренных ежедневным, плановым и сезонным обслуживанием. Порядок и последовательность выполнения работ.

Освоение работ по техническому обслуживанию катков марок ТО-1, ТО-2.

Освоение работ по текущему ремонту; выполнение работ по ремонту отдельных механизмов, частичной разборке узлов и замене изношенных деталей. Выполнение крепежных и регулировочных работ.

Тема 5. Самостоятельное выполнение работ машиниста катка самоходного с гладкими вальцами 4-го – 6 го разряда.

Самостоятельное выполнение всех видов работ, предусмотренных квалификационной характеристикой машиниста катка самоходного с гладкими вальцами 4-го – 6 –го разрядов в соответствии с технологией производства и требованиями правил охраны труда.

Квалификационная (пробная) работа

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Учебные издания, электронные учебники, видео.
2. Компьютер.

2. Формы аттестации.

Промежуточная аттестация проводится преподавателем предмета (курса, дисциплины) в форме зачета (собеседования) с целью определения проверки и систематизации знаний учащегося с последующей оценкой знаний по тестам или контрольным вопросам.

Итоговая аттестация проводится по экзаменационным билетам в форме экзамена.

3. Организационно-педагогические условия.

К проведению обучения допускаются лица, имеющие соответствующую профессиональную и педагогическую подготовку, теоретические знания и практический опыт, необходимые для качественного методического обеспечения и проведения обучения.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Базовый учебник:

1. Уплотнение и укладка дорожных материалов. Теория и Практика Издание 2-е Издательство «Тест-Принт» Санкт-Петербург 1995г.-195с.

Дополнительная литература:

1. Основы первой доврачебной неотложной помощи пострадавшим Авторы: Алексеев А.В., Алексеева Д.А. 2008г., 98 стр., Издательство "Хистори оф Пипл"
2. Правила по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.02.2017 № 129н "Об утверждении Правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ"
3. Типовая инструкция № 7 по охране труда для машиниста катка. Утверждена Федеральным дорожным департаментом Минтранса РФ 11 марта 1993 г.
4. Дорожно- строительные машины иностранного и отечественного производства: устройство, диагностика и ремонт. ,2006 год.
5. Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин. 2005 год.
6. Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов. 2008 год.
7. Общий курс слесарного дела. 2011 год.

Справочники, словари:

1. Экзаменационные билеты по безопасной эксплуатации самоходных машин «В, С, D»
2. Экзаменационные билеты для приема органами Ростехнадзора теоретического экзамена по правилам дорожного движения на право управления самоходными машинами, 2014 г.
3. Правила государственной регистрации тракторов, самоходных дорожно- строительных и иных машин и прицепов к ним органами государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в Российской Федерации утв. Минсельхозпродом РФ от 16 января 1995 г.
4. Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники, зарегистрированных органами, осуществляющими государственный надзор за их техническим состоянием утв. постановлением Правительства РФ от 13 ноября 2013 г. № 1013)
5. Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утв. постановлением Правительства РФ от 12 июля 1999 г. № 796)

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение, по курсу: преподаватель должен иметь среднее или высшее профессиональное образование.

7. Система оценки результатов освоения Рабочей программы.

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции преподавателя.

тенции ЧОУ ДПО «Белореченский учебный комбинат».

Для осуществления текущего контроля в период изучения дисциплины преподаватель ведет мониторинг качества знаний по всем обучающимся, используя варианты компоновки зачетных билетов по пройденным темам, чтобы иметь возможность по каждому обучающемуся принять решение о выставлении оценки текущей успеваемости по пятибалльной системе.

Промежуточная аттестация в ЧОУ ДПО «Белореченский учебный комбинат» осуществляется за счет сетки часов предметов, консультаций по графику, в форме принятия зачетов по мере изучения каждого из учебных предметов циклов.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится преподавателями и мастерами производственного обучения, работающими в конкретной группе, самостоятельно.

Профессиональная подготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

Экзамены принимаются в отдельном специально оборудованном помещении по экзаменационным билетам базового и профессионального курса и оцениваются по пятибалльной шкале.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего машинист катка самоходного с гладкими вальцами соответствующего разряда.

8. .ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации по предмету «Охрана труда»

1. Кто допускается к самостоятельной работе машиниста катка?
2. Что должен пройти машинист катка перед допуском к самостоятельной работе?
3. Перечислите опасные производственные факторы, связанные с характером работы?
4. Перечислите вредные производственные факторы, связанные с характером работ?
5. Что должен предоставлять работодатель машинисту для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий?
6. Что должен выполнять машинист в процессе повседневной деятельности?
7. О чем должен немедленно известить машинист непосредственного или вышестоящего руководителя?
8. Что обязан сделать машинист перед началом работ?
9. При каких нарушениях требований безопасности машинист не обязан приступать к работе?
10. Кто должен устранить обнаруженные нарушения требований безопасности?
11. Что должен сделать машинист перед началом движения?
12. При каком условии допускается работа двух и более катков при движении друг за другом?
13. При каком условии допускается работа двух и более катков при параллельном

движении?

14. При каком расстоянии допускается приближение катка к бригаде укладчиков асфальта?
15. Перечислите действия машиниста при движении катка на уклоне и под уклон.
16. Какое расстояние должно быть при укатке грунта от края вальца катка до бровки насыпи?
17. Что должен делать машинист при выполнении работ катком с гидравлической системой управления?
18. Что должен сделать машинист при перегреве двигателя катка?
19. Что запрещается машинисту катка в процессе работы?
20. Перечислите действия машиниста при заправке и после заправки горючим ко?
21. Что необходимо сделать машинисту при необходимости ремонта профилактического осмотра катка?
22. Перечислите действия машиниста катка с работой трейлера.
23. Перечислите действия машиниста катка при возгорании горюче-смазочных или других материалов.
24. Что должен сделать машинист по окончании работ?

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации «Профессиональный курс»

1. Что такое каток самоходный? Назовите область применения и виды катков?
2. Как классифицируются катки?
3. Назовите основные параметры катков самоходных?
4. Как классифицируются двигатели внутреннего сгорания?
5. Для чего служит кривошипно-шатунный механизм двигателя?
6. Для чего служит механизм газораспределения двигателя?
7. Как работает система питания двигателя?
8. Как работает система пуска двигателя?
9. Как устроена система охлаждения двигателя?
10. Как работает система смазки двигателя?
11. Для чего служит коробка переключения передач?
12. Из каких сборочных узлов состоит электрооборудование катков самоходных?
13. Из каких систем состоит электрооборудование катков самоходных?
14. Для чего предназначена система контроля?
15. Перечислите вспомогательное электрооборудование катков самоходных.
16. Как принимают поступающие на предприятие катки самоходные?
17. Как осуществляется обкатка перед началом эксплуатации новых или отремонтированных катков?
18. В чем заключается подготовка катков самоходных к работе?
19. Какие работы выполняют после рабочей смены и остановки двигателя?
20. Как проводится запуск двигателя и проверка режимов его работы?
21. Перечислите виды разрушения деталей катков самоходных
22. Как происходит физический износ деталей?
23. В чем заключается техническое обслуживание и ремонт катков самоходных? Чем они различаются?
24. Какие существуют системы организации ТО и ремонта?
25. Как осуществляется транспортирование катков самоходных?
26. Как происходит хранение и консервация катков самоходных?
27. Перечислите виды работ, входящие в состав ТО.
28. Какие виды работ выполняют в процессе ЕО?

29. Перечислите состав работ ТО-1, ТО-2, ТО-3.
30. Перечислите состав работ по ТО рабочего оборудования катков самоходных.
31. Поясните основное назначение смазочного материала.
32. Расскажите о назначении и марках моторных и трансмиссионных масел.
33. Расскажите о назначении и марках гидравлических масел.
34. Для чего служат карты смазки?
35. Где проводят ТО и ремонт катков самоходных?
36. Что представляет собой техническое диагностирование машин?
37. Как определяется состояние работающего двигателя?
38. Как выполняется проверка технического состояния силовой передачи катка самоходного?
39. Как выполняется диагностика ходовой части катка самоходного?
40. Как выполняется диагностика технического состояния рабочего оборудования катка самоходного?
41. Как определяется техническое состояние электрооборудования катка самоходного?
42. В чем заключается сущность системы ремонта?
43. В каких случаях и для чего проводят текущий ремонт катков с самоходных?
44. Как выполняется ремонт двигателя катка самоходного?
45. Как и для чего осуществляется дефектация деталей?
46. Охарактеризуйте процесс ремонта элементов трансмиссии.
47. Расскажите о методах ремонта коробки передач и зубчатых колес.
48. Назовите неисправности аккумуляторных батарей и поясните способы их устранения.
49. Участие в возведении каких земляных сооружений применяются катки самоходные?
50. Дайте определение понятию «земляное полотно».
51. Дайте определение понятию «дополнительный слой дорожной одежды».
52. Дайте определение понятию «дорожная одежда».
53. Какие строительные материалы используются для устройства «дорожной одежды»?
54. Что такое «асфальтобетонная смесь»?
55. Какие грунты используют при строительстве автомобильных дорог?
56. Какие материалы используются при строительстве автомобильных дорог?
57. Какие основные требования предъявляются к способу уплотнения дорожной одежды?
58. Как осуществляют уплотнение грунта там, где невозможен поворот катка самоходного?
59. Как осуществляют уплотнение грунта основания дорожного полотна?
60. Как осуществляют уплотнение асфальтобетонной смеси?
61. С какой скоростью необходимо осуществлять первые ходы?
62. С какой скоростью необходимо осуществлять последующие ходы, исключая два последних?
63. С какой скоростью необходимо осуществлять два последних хода уплотнения?
64. Какое перекрытие последующим ходом предыдущего должен осуществлять машинист катка при уплотнении дорожной одежды?
65. Какие виды контроля качества выполняемых работ катками существуют?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ
для итоговой аттестации по профессии

**«машинист катка самоходного с гладкими валь-
цами» 4-6-го разрядов**

Билет № 1

1. Требования, предъявляемые к асфальтобетонным покрытиям и покрытиям из материалов, обработанных черными вяжущими материалами.
2. Назначение и технические данные катков, работающих в дорожном строительстве.
3. Правила хранения горюче-смазочных материалов.

Билет № 2

1. Классификация дорожных катков. Основные технические характеристики.
2. Механическая передача. Классификация механических передач.
3. Особенности ремонта асфальтобетонных и асфальтовых покрытий, а также тротуаров, садовых дорожек и отмосток.

Билет № 3

1. Разметочные обозначения. Возможные дефекты при разметке, способы их предупреждения.
2. Назначение и классификация катков по принципу воздействия на уплотняемый материал, весу катка, по числу вальцов и мощности двигателя.
3. Способы укладки асфальтобетонных и асфальтовых смесей.

Билет № 4

1. Назначение и свойства дорожно-строительных материалов на основе полимеров.
2. Технические характеристики катков гладковальцовых, вибрационных, на пневматических шинах.
3. Общие сведения о производстве работ катками самоходными с гладкими вальцами.

Билет № 5

1. Требования к основаниям под асфальтобетонные покрытия и покрытия из черных смесей.
2. Назначение, устройство и работа ведущих, направляющих и вибрационных вальцов.
3. Техническая диагностика, ее задачи и значение в ТО. Основные технические средства диагностики.

Билет № 6

1. Асфальтобетонные смеси с поверхностно-активными добавками и способы их применения.
2. Устройство и принцип действия тормозов ленточного типа. Уход за тормозным механизмом ленточного типа.
3. Способы устройства сопряжений полос между собой и с люками колодцев,

решетками и трамвайными путями.

Билет № 7

1. Правила производства работ при уплотнении основания дорожного полотна.
2. Рабочие характеристики катков для уплотнения горячих и теплых смесей.
3. Правила сдачи машин в ремонт и приемка из ремонта. Обкатка самоходных катков с гладкими вальцами после ремонта

Билет № 8

1. Теплый и холодный асфальтобетон, их структура.
2. Схема электрооборудования катков. Приборы электрооборудования.
3. Управление катком при уплотнении смесей. Допустимые скорости катка при уплотнении смесей

Билет № 9

1. Типы и марки асфальтобетона, его состав и основные свойства.
2. Устройство двигателя внутреннего сгорания.
3. Правила устройства и приемки покрытий.

Билет № 10

1. Основные свойства органических вяжущих материалов, их физико-механические свойства.
2. Основные механизмы и системы двигателя, их назначение, устройство и работа; неисправности, способы их выявления и устранения.
3. Уплотнение земляного полотна. Подготовительные работы перед выполнением операции уплотнения.