

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К.Аммосова»
Автодорожный факультет

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности
А.И. Голиков
«10» ноября 2022 г.



ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Наименование курса профессионального обучения: Машинист экскаватора одноковшового

Код и профессии рабочего, должностей служащих, которой соответствует данная программа: 14390 Машинист экскаватора одноковшового 4 разряда категории «С»

Цель: осуществление широкого спектра манипуляций при проведении добычных, зачистных, отвальных и погрузочно-разгрузочных работ

Категория слушателей: к обучению допускаются слушатели, имеющие образование не ниже 9 классов и не моложе 18 лет, прошедшие обучение по специальности «тракторист-машинист» или имеющие водительское удостоверение категорий или «В» или «С», годные по состоянию здоровья (медицинская справка) к управлению экскаватором одноковшовым

Срок обучения: 4 (мес.) 680 часов

Режим занятий: 8 (час. в день)

Форма обучения: очная

(очная, заочная / вечерняя / дистанционная)

Разработчик: Ефремов А.Е., старший преподаватель кафедры «Машиноведение» АДФ СВФУ

Директор: Филиппов Д.В., декан Автодорожного факультета СВФУ

Рекомендовано:

Савватеева И.А., проректор СВФУ
(ФИО, председатель УМК учебного подразделения СВФУ)

(подпись)

Утверждено:

На заседании УМС СВФУ № 8 от 10.11.2022 г.

Секретарь УМС СВФУ: (подпись)

Боловенова В.Ю.
(расшифровка подписи)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная программа профессионального обучения предназначена для подготовки рабочих по профессии «Машинист экскаватора» 4-го разряда категории С.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями);

- Приказом Министерства просвещения РФ от 26.08.2020 г. № 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013 г. №513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (с изменениями и дополнениями);

- Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих. Выпуск 1. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства (утв. постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 31.01.1985 г. № 31/3-30) (с изменениями и дополнениями);

- Положением о разработке, утверждении и реализации основных программ профессионального обучения в СВФУ (от 25.01.2022 г.);

- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 752н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист экскаватора».

Профессия: «Машинист экскаватора» 4-го разряда категории «С».

Вид обучения: профессиональная подготовка.

Срок обучения: 4 месяца (680 часов)

Форма обучения: очная

Содержание программы разработано на основе квалификационных характеристик для профессии «Машиниста экскаватора одноковшового», 4 разряда, категории «С» - управление одноковшовым экскаватором с ковшом вместимостью до 0,15 м³.

В процессе теоретических занятий учащиеся изучают устройство, техническое обслуживание, хранение, ремонт, эксплуатацию экскаватора одноковшового, управление и технологию выполнения работ, а также закрепляют полученные знания на лабораторно- практических занятиях.

Для проведения занятий оборудованы специализированные кабинеты по устройству, техническому обслуживанию и безопасной эксплуатации экскаватора одноковшового, основ управления транспортными средствами и безопасность движения, оснащенные в соответствии с перечнем оборудования учебных кабинетов.

В тематические планы изучаемого предмета могут вноситься изменения и дополнения с учетом специфики отрасли в пределах часов, установленных учебным планом.

Производственное обучение проводится в два этапа: на первом - в учебных мастерских, на втором - на рабочих местах предприятия.

Мастер (инструктор) производственного обучения должен обучать рабочих эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте и участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры экономии материала и энергии.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда. В этих целях преподаватель и мастер (инструктор) производственного обучения помимо изучения общих требований безопасности труда, предусмотренных программами,

должны значительное внимание уделять требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждой отдельной темы или переходе к новому виду работ в процессе производственного обучения.

Вождение экскаватора одноковшового проводится во внеурочное время по графику. Занятия по учебному вождению проводятся на закрытой площадке и по маршрутам движения, мастерами производственного обучения, имеющими удостоверение соответствующей категории. Заключительным этапом обучения является производственная практика, которая проводится на предприятиях, где учащиеся закрепляют профессиональные навыки, полученные при теоретическом и производственном обучении и вождении экскаватора одноковшового. Между предприятием и университетом заключены трёхсторонние договора на основании соглашений о сотрудничестве в сфере профессионального образования и подготовки кадров.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с Положением об итоговой аттестации выпускников профессионального обучения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
14390 Машинист экскаватора одноковшового – 4 разряда категории «С»
Срок обучения – 4 месяца
(Наименование курса)

№ п/п	Учебные предметы	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретически е занятия	Практические занятия
Учебные предметы базового цикла				
1	Правила дорожного движения	52	40	12
2	Основы безопасного управления транспортным средством	18	18	
3	Оказание первой медицинской помощи	24	8	16
Учебные предметы специального цикла				
1	Устройство одноковшового экскаватора	40	16	24
2	Управление и технология выполнения работ	50	20	30
3	Техническое обслуживание и ремонт одноковшового экскаватора	30	12	18
4	Эксплуатация одноковшового экскаватора	28	14	14
Учебные предметы профессионального цикла				
1	Производственное обучение	96		96
2	Производственная практика	318		318
Квалификационный экзамен				
1	Экзамены:			
	1. Устройство, техническое обслуживание и ремонт одноковшового экскаватора	6		
	2. Правила дорожного движения	6		
	3. Вождение (экзамен)*			
2	Квалификационный экзамен	12		
	Итого	680		
	Вождение**	16		

Примечание:

* Экзамен по вождению машинист экскаватора одноковшового проводится за счет часов отведенных на вождение (2 часа)

** Вождение проводится вне сетки учебного времени в объеме 16 часов.

**Рабочие программы
учебных предметов**

**Базовый цикл
«Правила дорожного движения»,
(наименование учебного предмета)**

распределение учебных часов по разделам и темам

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1.				
1.1	Раздел 1. Общие положения, основные понятия, термины, обязанности водителей. Пешеходов и пассажиров.	2	2	
1.2	Раздел 2. Дорожные знаки.	4	4	
1.3	Раздел 3. Дорожная разметка и её характеристика.	4	4	
1.4	Практические занятия по разделам 1-3	4	4	4
1.5	Раздел 4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.	4	4	
1.6	Раздел 5. Регулирование дорожного движения.	4	4	
1.7	Практические занятия по разделам 4-5	4		4
1.8	Раздел 6. Проезд перекрестков.	4	4	
Раздел 2.				
2.1	Раздел 7. Проезд пешеходных переходов, остановка маршрутных транспортных средств. Движение через железнодорожные пути.	4	4	
2.2	Практические занятия по разделам 6-7	4		4
2.3	Раздел 8. Особые условия движения.	2	2	
2.4	Раздел 9. Перевозка людей и грузов.	2	2	
2.5	Раздел 10. Техническое состояние и оборудование транспортных средств.	3	3	
2.6	Раздел 11. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации.	3	3	
2.7	Раздел 12. Обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения.	2	2	
2.8	Раздел 13. Движение в колонне	2	2	
	Итого	52	40	12

Раздел 1. Общие положения, основные понятия, термины, обязанности водителей.

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах. Обязанности участников дорожного движения. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам милиции. Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам. Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

Раздел 2. Дорожные знаки.

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки. Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком. Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета. Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Права водителей с ограниченными физическими возможностями и водителей, перевозящих таких лиц. Зона действия запрещающих знаков. Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения. Знаки особых предписаний. Назначение, общие признаки. Название, назначение и место установки каждого знака. Информационные знаки. Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения. Знаки сервиса. Назначение. Название и место установки. Знаки дополнительной информации (таблички). Назначение. Название и размещение каждого знака.

Раздел 3. Дорожная разметка и ее характеристики

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки. Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки. Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

Практическое занятие по темам 1-3

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

Раздел 4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, маневрирование. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и маневрированием. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом. Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования. Расположение транспортных средств на проезжей части. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения. Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением. Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях для различных категорий транспортных средств. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции. Обгон и встречный разъезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен. Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъемах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда. Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке транспортного средства на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Раздел 5. Регулирование дорожного движения

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры.

Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.

Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Практическое занятие по темам 4-5

Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие.

Раздел 6. Проезд перекрестков

Общие правила проезда перекрестков. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества. Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке. Нерегулируемые перекрестки. Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог. Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.

Раздел 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак

«Перевозка детей». Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств. Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги. Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.

Практическое занятие по темам 6-7

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Раздел 8. Особые условия движения

Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения на дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки. Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Буксировка механических транспортных средств. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки. Случаи, когда буксировка запрещена. Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки механических транспортных средств. Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда.

Требования к обучающему, обучаемому и учебному механическому транспортному средству. Требования к движению велосипедистов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных (запреты и возрастной ценз с которого разрешается управление).

Раздел 9. Перевозка людей и грузов

Требование к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя перед началом движения. Скорость движения при перевозке людей. Дополнительные требования при перевозке детей. Случаи, когда запрещается перевозка людей.

Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства. Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с ГИБДД.

Опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей и грузов.

Раздел 10. Техническое состояние и оборудование транспортных средств

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.

Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

Раздел 11. Номерные, опознавательные знаки

Требования к оборудованию транспортных средств государственными регистрационными знаками и обозначениями.

Раздел 12. Административная ответственность

Административное правонарушение (АПН) и административная ответственность. Административные наказания: предупреждение, административный штраф, лишение специального права, административный арест и конфискация орудия совершения или предмета АПН. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения. Меры, применяемые уполномоченными лицами, в целях обеспечения производства по делу об АПН (изъятие водительского удостоверения, задержание транспортного средства и т.д.).

Раздел 13. Уголовная ответственность

Понятие об уголовной ответственности. Состав преступления. Виды наказаний. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Преступления против жизни и здоровья (оставление в опасности). Условия наступления уголовной ответственности.

Раздел 14. Гражданская ответственность

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба. Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность. Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности и владения транспортным средством. Налог с владельца транспортного средства.

«Основы безопасного управления транспортным средством», (наименование учебного предмета)

распределение учебных часов по разделам и темам

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теоретич еские занятия	Практич еские занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1.				
1.1	Техника управления экскаватора одноковшового	2	1	1
1.2	Дорожное движение	1	1	
1.3	Психофизиологические и психические качества машиниста экскаватора	1		1
1.4	Эксплуатационные показатели экскаватора одноковшового	2	1	1
1.5	Действия машиниста экскаватора в штатных, и нештатных (критических) режимах движения	1	1	
1.6	Дорожные условия и безопасность движения	2	1	1
1.7	Дорожно-транспортные происшествия	1	1	
1.8	Безопасная эксплуатация экскаватора одноковшового	1	1	

1.9	Правила производства работ при перевозке грузов	1	1	
	Итого по разделу	12	8	4
Раздел 2.				
2.1	Административная ответственность	1	0,5	0,5
2.2	Уголовная ответственность	1	0,5	0,5
2.3	Гражданская ответственность	1	0,5	0,5
2.4	Правовые основы охраны природы	1	0,5	0,5
2.5	Право собственности на экскаватор	1	0,5	0,5
2.6	Страхование машиниста экскаватора и экскаватора	1	0,5	0,5
	Итого по разделу	6	3	3
	Итого	18	11	7

Раздел 1.

Посадка машиниста экскаватора. Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки, обмыва и обдува ветрового стекла, обогрева ветрового, бокового и заднего стекол, очистки фар, аварийной сигнализации, регулирование системы отопления и вентиляции, приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов. 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 1.2 Дорожное движение.

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Статистика эффективности, безопасности и экологичности дорожного движения в России и в других странах. Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации машиниста экскаватора в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж машиниста экскаватора, как показатель его квалификации. Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения. Требования по безопасности движения, предъявляемые к экскаватору.

Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества машиниста экскаватора.

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости экскаватора. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Ослепление. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом. Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений.

Суставные ощущения. Восприятие сопротивлений и перемещений органов управления. Время переработки информации. Зависимость амплитуды движений рук (ног) экскаваторщика от величины входного сигнала. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации. Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации. Подготовленность машиниста экскаватора: знания, умения, навыки. Этика машиниста экскаватора в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения. Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения. Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов полиции и Ростехнадзора.

Тема 1.4. Эксплуатационные показатели одноковшового экскаватора.

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность. Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения. Силы, вызывающие движение экскаватора: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв сцепления - условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости экскаватора. Системы регулирования движения экскаватора. Системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система).

Тема 1.5. Действия машиниста экскаватора в штатных и нештатных (критических) режимах движения.

Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке. Действия машиниста экскаватора при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе. Действия машиниста экскаватора при возгорании экскаватора.

Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения.

Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. 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. Автомагистрали. Особенности горных дорог. Влияние дорожных условий на движение. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежее уложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам: другие опасные участки. Пользование дорогами в осенние и весенние периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледяным переправам. Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

Тема 1.7. Дорожно-транспортные происшествия.

Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортным происшествиям. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушение Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, техническая неисправность экскаватора, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха. Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий, состояние экскаватора и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия. Статистика дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дороги, видам самоходных машин и др. факторам. Активная, пассивная и экологическая безопасность. Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

Тема 1.8. Безопасная эксплуатация одноковшового экскаватора.

Безопасная эксплуатация одноковшового экскаватора и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины. Требования к состоянию рулевого управления, тормозной системы и ходовой части одноковшового экскаватора, системы электрооборудования. Экологическая безопасность.

Тема 1.9. Правила производства работ при перевозке грузов.

Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам. Закрепление груза. Безопасная загрузка длинномерных грузов и их крепление. Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов. Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

РАЗДЕЛ 2. Правовая ответственность машиниста одноковшового экскаватора.

Тема 2.1. Административная ответственность.

Понятие об административной ответственности. Административные правонарушения. Виды административных правонарушений. Понятие и виды административных правонарушений. Понятие и виды административного воздействия: предупреждения, штраф, лишение права управления экскаватором. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

Тема 2.2. Уголовная ответственность.

Понятие об уголовной ответственности. Понятие, виды и характеристика транспортных преступлений. Состав преступления. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность. Виды наказаний. Уголовная ответственность за преступление при эксплуатации экскаватора. Условия наступления уголовной ответственности.

Тема 2.3. Гражданская ответственность.

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятие, вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба. Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.

Тема 2.4. Правовые основы охраны природы. Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы. Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты. Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенция, права и обязанности. Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

Тема 2.5. Права собственности на экскаватор. Право собственности, субъекты права собственности. Налог с владельца экскаватора. Документация на экскаватор.

Тема 2.6. Страхование экскаватора и машиниста экскаватора. Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы. Понятие «потеря товарного вида».

«Оказание первой медицинской помощи»,
(наименование учебного предмета)

распределение учебных часов по разделам и темам

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1.				
1.1	Средства первой помощи. Аптечка первой помощи (автомобильная)	3	1	2
1.2	Профилактика инфекций, передающихся с кровью	3	1	2
1.3	Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего	3	1	2
1.4	Извлечение пострадавших из автомобиля. Основные транспортные положения	3	1	2
	Итого по разделу	12	4	8
Раздел 2.				
2.1	Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке	3	1	2
2.2	Первая помощь при травме опорно-двигательной системы	3	1	2
2.3	Первая помощь при травме головы	3	1	2
2.4	Первая помощь при травме груди и живота	3	1	2
	Итого по разделу	12	4	8
	Итого	24	8	16

Раздел 1.

Тема 1.1 Правовые аспекты оказания первой помощи пострадавшим в ДТП. Основные представления о строении и функциях организма человека.

Характеристика травм в зависимости от вида происшествия. Оснащение средствами безопасности транспортных средств. Обязанности водителя, медицинского работника, административных служб при ДТП с человеческими жертвами. Понятие «первая помощь». Неотложные состояния, требующие проведения мероприятий первой помощи, правила и порядок их проведения. Порядок действий водителя на месте ДТП с пострадавшими. Правила и порядок осмотра места ДТП, вызова скорой медицинской помощи.

Использование средств из аптечки первой помощи (автомобильной) и подручных средств первой помощи для проведения искусственной вентиляции лёгких способом «рот-устройство-рот» (лицевая маска с клапаном), временной остановки наружного кровотечения (кровоостанавливающий жгут, перевязочные средства стерильные, нестерильные), иммобилизации, индивидуальной защиты рук, согревания пострадавших.

Тема 1.2 Соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи. Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека

Тема 1.3 Правила и порядок осмотра пострадавшего. Основные критерии оценки нарушения сознания, дыхания (частоты), кровообращения. Отработка порядка осмотра: голова, шея и шейный отдел позвоночника, грудь, живот, таз, конечности, грудной и поясничные отделы позвоночника. Отработка приёмов нахождения пульса на лучевой и сонной артериях

Тема 1.4 Порядок извлечения пострадавшего из автомобиля. Отработка приёма «спасательный захват» для быстрого извлечения пострадавшего из автомобиля. Понятие о «возвышенном положении», «положении полусидя», «противошоковом положении», «стабильном боковом положении». Отработка приёмов придания пострадавшим транспортных положений при сильном кровотечении, травматическом шоке, при травме головы, груди, живота, таза, позвоночника (в сознании, без сознания). Отработка приёма перевода пострадавшего в «стабильное боковое положение». Отработка приёмов перекладывания пострадавшего различными способами.

Раздел 2.

Тема 2.1 Виды кровотечений: наружное, внутреннее, артериальное, венозное, капиллярное, смешанное. Признаки кровопотери. Порядок оказания первой помощи при сильном наружном кровотечении. Понятие о травматическом шоке, причины, признаки, порядок оказания первой помощи. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока.

Отработка приёмов временной остановки наружного кровотечения: пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); максимальное сгибание конечности в суставе; наложение давящей повязки на рану; наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута- закрутки, ремня), правила наложения.

Отработка порядка оказания первой помощи при травматическом шоке: устранение основной причины травматического шока (временная остановка кровотечения, выполнение простейших приёмов обезболивания), восстановление и поддержание проходимости верхних дыхательных путей, придание противошокового положения, согревание пострадавшего. Простейшие приёмы обезболивания: придание физиологически выгодного (удобного) положения, иммобилизация, охлаждение места травмы.

Тема 2.2. Основные признаки повреждения опорно-двигательной системы при травме. Достоверные признаки открытых переломов. Принципы и порядок оказания первой помощи. Отработка приёмов первой помощи при открытых и закрытых переломах. Иммобилизация подручными средствами при скелетной травме верхних и нижних конечностей: ключицы, плечевой кости, костей предплечья, бедренной кости, костей голени. Аутоиммобилизация верхних и нижних конечностей. Наложение шейной шины, изготовленной из подручных материалов. Типичные ошибки иммобилизации.

Основные проявления травмы шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника с повреждением спинного мозга, без повреждения спинного мозга. Транспортные положения, особенности перекладывания. Основные проявления травмы таза. Отработка приёма придания транспортного положения пострадавшему с травмой таза, приемы фиксации костей таза.

Тема 2.3. Травма головы, порядок оказания первой помощи. Наложение повязок на раны волосистой части головы, при травмах глаза, уха, носа.

Основные проявления черепно-мозговой травмы. Порядок оказания первой помощи. Отработка приёмов оказания первой помощи пострадавшему с черепно- мозговой травмой. Придание транспортного положения пострадавшему в сознании, без сознания. Наложение повязки при подозрении на открытый перелом костей черепа

Тема 2.4 Травма груди, основные проявления, понятие об открытом пневмотораксе, острой дыхательной недостаточности. Порядок оказания первой помощи. Отработка приёмов и порядка оказания первой помощи пострадавшему с травмой груди. Наложение повязки при открытой травме груди. Наложение повязки при наличии инородного тела в ране груди. Придание транспортного положения при травме груди.

Травма живота, основные проявления. Порядок оказания первой помощи. Отработка приёмов оказания первой помощи при закрытой и открытой травмах живота, при наличии инородного тела в ране и выпадении в рану органов брюшной полости.

Специальный цикл
«Устройство одноковшового экскаватора»,
(наименование учебного предмета)

распределение учебных часов по разделам и темам

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1.				
1.1	Конструкция и устройство экскаватора одноковшового	8	4	4
	Итого по разделу	8	4	4
Раздел 2.				
2.1	Эксплуатация экскаватора одноковшового и производство работ	8	4	4
	Итого по разделу	8	4	4
	Итого	16	6	6

Раздел 1.

Тема 1. Конструкция и устройство экскаватора одноковшового.

Конструкция одноковшового экскаватора: общие сведения, объекты применения, рабочее оборудование, устройство экскаватора с гидравлическим приводом, электрооборудование, рабочее оборудование, силовое гидравлическое оборудование, системы и аппаратура управления, схемы гидравлического привода, механизмы поворота и передвижения.

Выполнение работ по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов одноковшового экскаватора: генератора, аккумуляторов, контактно-транзисторного реле регулятора, стартера, термометаллических предохранителей, приборов освещения и сигнализации. Проверка состояния обмоток – соединение обмоток, подшипников ротора генератора.

Раздел 2

Тема 2. Эксплуатация одноковшового экскаватора и производство работ.

Обучение управлению одноковшовым экскаватором: проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Проверка состояния одноковшового экскаватора, подготовка его к работе. Ознакомление с пультом управления и последовательностью включения механизма одноковшового экскаватора, освоение приемов включения механизмов. Освоение знаковой и звуковой сигнализации. Освоение приемов управления механизмами одноковшового экскаватора при подъеме и опускании грунта. Освоение погрузки и разгрузки сыпучих материалов, разработка грунта одноковшовым экскаватором, оборудованным ковшом. Освоение работ по очистке одноковшового экскаватора от грязи и грунта.

«Устройство одноковшового экскаватора», (наименование учебного предмета)

распределение учебных часов по разделам и темам

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теоретич еские занятия	Практич еские занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1.				
1.1	Ознакомление с КШМ, ГРМ и декомпрессионными механизмами	2	1	1
1.2	Охлаждение и смазывание деталей экскаватора	4	2	2
1.3	Питание двигателя экскаватора	2	1	1
1.4	Пуск двигателя	4	2	2
	Итого по разделу	12	6	6
Раздел 2.				
2.1	Ознакомление с сцеплением, коробкой передач, с пультом управления экскаватора	2	1	1
2.2	Ознакомление с ведущими мостами базовых экскаваторов, с ходовой частью и рулевым управлением	4	2	2
2.3	Электрооборудование экскаватора одноковшового	2	1	1
2.4	Освоение первоначальных навыков работы на одноковшовых экскаваторах с гидравлическим приводом.	4	2	2
	Итого по разделу	12	6	6
	Итого	24	12	12

Раздел 1.

Основная цель лабораторно-практических работ (занятий) по конструкции и устройству одноковшового экскаватора является углубление и закрепление знаний, полученных на теоретических занятиях, а также приобретение первоначальных умений выполнять разборочно-сборочные работы и основные эксплуатационные регулировки. При организации и проведении лабораторно-практических занятий следует соблюдать следующий порядок их выполнения:

1. Ознакомление с организацией рабочего места, правилами охраны труда, пользования оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными механизмами, технологическими картами;
2. Полная или частичная разборка изучаемых узлов, механизмов и их сборка; Изучение взаимодействия деталей, их смазывание;
3. Изучение возможных дефектов, поломок и их влияние на работу сборочной единицы;
4. Изучение технологических и эксплуатационных регулировок;
5. Сборка узлов и механизмов, проверка правильности сборки; 6. Уборка и сдача рабочего места;

Тема №1. Ознакомление с КШМ, ГРМ и декомпрессионным механизмами.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Разборка КШМ и ГРМ на сборочные единицы и детали. Проверка состояния зазоров поршневых колец. Составление перечня возможных неисправностей КШМ и ГРМ. Проверка действия и регулировка декомпрессионного механизма. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №2. Охлаждение и смазывание деталей одноковшового экскаватора.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Определение дефектов и способы их устранения. Разборка привода вентилятора. Разборка масляного насоса, фильтров, удаление осадков. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №3. Питание двигателя одноковшового экскаватора.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Разборка и сборка воздухоочистителей, разборка турбокомпрессора, фильтров, подкачивающего насоса, топливных насосов, форсунок, регулировка форсунок на давление подъема иглы и проверка качества распыления. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №4. Пуск двигателя одноковшового экскаватора.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Разборка и сборка устройств системы питания, определение неисправностей. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №5. Ознакомление с сцеплением, коробкой передач, с ходоуменьшителем одноковшового экскаватора.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Разборка сцепления, поддетальная разборка сцепления. Сборка сцепления, регулировка. Разборка коробки передач и ходоуменьшителя. Сборка деталей. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №6. Ознакомление с ведущими мостами базовых экскаваторов, с ходовой частью и рулевым управлением.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Разборка задних мостов, регулировка зацепления, сборка мостов. Разборка ведущих мостов. Сборка и регулировка механизмов управления. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №7. Электрооборудование одноковшового экскаватора.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №8. Освоение первоначальных навыков работы на одноковшовых экскаваторах с гидравлическим приводом.

Проведение инструктажа по содержанию занятий по организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с рычагами и педалями управления экскаватора на пневматическом ходу с гидравлическим приводом. Освоение последовательности включения рычагов и педалей при работе с основными видами рабочего оборудования экскаваторов. Контроль качества выполняемых работ.

«Управление и технология выполнения работ»,
(наименование учебного предмета)

распределение учебных часов по разделам и темам

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	2	4	4	5
Раздел 1.				
1.1	Сведения о земляных сооружениях. Грунты земляного полотна. Способы разработки грунтов.	10	5	5
	Основы высокопроизводительной работы экскаватора.	14	7	7
	Итого по разделу	24	12	12
Раздел 2.				
2.1	Применение экскаватора с рабочим оборудованием прямая и обратная лопата.	12	6	6
2.2	Безопасное производство работ экскаваторов в забое. Экологические требования.	14	7	7
	Итого по разделу	26	13	13
	Итого	50	25	25

Тема №1. Сведения о земляных сооружениях. Грунты земляного полотна. Способы разработки грунтов.

Выполнить задание по распределению грунтов по трудности работы, плотности и углу естественного откоса. Классифицировать грунты по их свойствам и трудности разработки. Определить показатели режущего клина от вида рабочего оборудования экскаватора.

Тема №2. Основы высокопроизводительной работы экскаватора.

Возвести земляные сооружения в данных грунтовых условиях. Выбрать размер забоя для насыпей, выбрать длину забоя для минимального перемещения экскаватора.

Тема №3. Применение экскаватора с рабочим оборудованием прямая и обратная лопата.

Выполнить работы экскаватора в забое с оборудованием прямая лопата. Выполнить работы экскаватора в забое с оборудованием обратная лопата.

Тема №4. Безопасное производство работ экскаваторов в забое.

Экологические требования. Подготовить экскаватор к работе. Выполнить требования безопасной работы экскаватора при работе в забое. Выполнить требования передвижение экскаватора с соблюдением правил дорожного движения.

«Техническое обслуживание и ремонт одноковшового экскаватора»,
(наименование учебного предмета)

распределение учебных часов по разделам и темам

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1.				
1.1	Система технического обслуживания одноковшового экскаватора		1	
1.2	Средства технического обслуживания одноковшового экскаватора		1	1
1.3	Основы организации технического обслуживания одноковшового экскаватора		1	1
1.4	Ежемесячное техническое обслуживание одноковшового экскаватора			1
	Итого по разделу	6	3	3
Раздел 2.				
2.1	Периодическое техническое обслуживание одноковшового экскаватора		1	
2.2	Приемка и обкатка одноковшового экскаватора.			1
2.3	Периодический технический осмотр. Диагностирование одноковшового экскаватора		1	1
2.4	Правила хранения одноковшового экскаватора			1
2.5	Ремонт одноковшового экскаватора		1	
	Итого по разделу	6	3	3
	Итого	12	6	6

Тема 1. Система технического обслуживания одноковшового экскаватора.

Основные положения системы технического обслуживания одноковшового экскаватора. Роль каждого элемента системы технического обслуживания. Планово-предупредительная система технического обслуживания одноковшового экскаватора. Проведение всех элементов системы технического обслуживания по установленной документации.

Тема 2. Средства технического обслуживания одноковшового экскаватора.

Индивидуальные средства технического обслуживания одноковшового экскаватора. Краткая характеристика заправочного инвентаря и оборудования. Механизированные средства заправки. Стационарные мастерские, пункты и посты технического обслуживания машин. Краткий перечень и характеристика оборудования и приспособлений, применяемых на них. Передвижные средства технического обслуживания машин, их техническая характеристика, оборудование, принцип работы.

Тема 3. Основы организации технического обслуживания.

Рациональные формы организации использования машин в хозяйствах. Комплексное техническое обслуживание. Контроль за проведением технического обслуживания и за правильным использованием техники.

Тема 4. Ежедневное техническое обслуживание.

Ежедневное техническое обслуживание, его роль в системе технического обслуживания тракторов. Содержание, примерная трудоёмкость операций ежедневного технического обслуживания. Место и порядок проведения ежедневного технического обслуживания.

Тема 5. Периодическое техническое обслуживание одноковшового экскаватора.

Роль периодического технического обслуживания в системе технического обслуживания бульдозера. Периодичность проведения технического обслуживания одноковшового экскаватора. Техническое обслуживание №1, №2, №3. Содержание, характеристика и примерная трудоёмкость операций технического обслуживания №1, №2. Краткая характеристика технического обслуживания №3. Порядок и место проведения технического обслуживания.

Тема 6. Приемка и обкатка одноковшового экскаватора.

Порядок приема новых и отремонтированных экскаваторов. Обкатка одноковшового экскаватора, её значение. Режим обкатки двигателя и гидравлической навесной системы. Обкатка одноковшового экскаватора на холостом ходу и под нагрузкой.

Тема 7. Периодический технический осмотр. Диагностирование одноковшового экскаватора. Понятие о технически исправной машине. Сущность технического осмотра и необходимость его проведения. Время, место и порядок проведения. Заключение по техническому осмотру. Приборы и оборудование для диагностики одноковшового экскаватора тракторов.

Тема 8. Правила хранения одноковшового экскаватора.

Общие организационные мероприятия при постановке техники на хранение и оформление документации. Значение правильного хранения одноковшового экскаватора. Выбор места для хранения, требования к нему, его оборудование: кратковременное и длительное хранение машин. Подготовка и установка одноковшового экскаватора на хранение. Техническое обслуживание в период хранения. Снятие одноковшового экскаватора с хранения. Ответственность за небрежное использование или хранение одноковшового экскаватора. Оборудование машинного двора для хранения одноковшового экскаватора.

Тема 9. Ремонт одноковшового экскаватора.

Виды ремонта. Типы ремонтных предприятий. Ремонтные мастерские предприятий и их оснащение. Организационные формы технологии ремонта машин (бригадный, бригадно-узловой, узловой, агрегатный и поточно-узловой). Их преимущества и

недостатки. Специализированные отделения ремонтных мастерских. Подготовительные работы, выполняемые перед ремонтом. Наружная очистка и мойка, приёмка машин в ремонт. Разборка на агрегаты и узлы. Мойка агрегатов.

«Техническое обслуживание и ремонт одноковшового экскаватора»,
(наименование учебного предмета)

распределение учебных часов по разделам и темам

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1.				
1.1	Система технического обслуживания экскаватора одноковшового	2	1	1
1.2	Средства технического обслуживания экскаватора одноковшового	2	1	1
1.3	Основы организации технического обслуживания экскаватора одноковшового	2	1	1
1.4	Ежесменное техническое обслуживание	3	1	2
	Итого по разделу	9	4	5
Раздел 2.				
2.1	Периодическое техническое обслуживание	1		1
2.2	Приёмка новых и капитально отремонтированных машин, их обкатка	2	1	1
2.3	Периодический технический осмотр. Диагностирование экскаватора одноковшового	2	1	1
2.4	Правила хранения экскаватора одноковшового	2	1	1
2.5	Ремонт экскаватора одноковшового	2	1	1
	Итого по разделу	9	4	5
	Итого	18	9	9

Занятие 1. Система технического обслуживания экскаватора одноковшового.

Умение оценивать техническое состояние экскаватора одноковшового путем осмотра, прослушивания работы двигателя. Выполнение работ по ежесменному обслуживанию экскаватора одноковшового. Заправочные, регулировочные работы. Выполнение всего перечня работ ЕТО. Охрана труда. Ознакомление с технологической картой выполнения работ в соответствии с правилами. Планирование, контроль и учет технического обслуживания.

Занятие 2. Средства технического обслуживания экскаватора одноковшового.

Индивидуальные средства технического обслуживания машин. Краткая характеристика заправочного инвентаря и оборудования. Стационарные мастерские, пункты и посты технического обслуживания машин. Краткий перечень и характеристика оборудования и приспособлений, применяемых на них. Передвижные средства технического обслуживания машин, их техническая характеристика, оборудование, принцип работы.

Занятие 3. Основы организации технического обслуживания машин.

Рациональные формы организации использования машин в хозяйствах и их значение в условиях интенсивного механизированного производства. Комплексное техническое обслуживание техники. Контроль за проведением технического обслуживания и за правильным использованием техники.

Занятие 4. Ежедневное техническое обслуживание.

Ежедневное техническое обслуживание, его роль в системе технического обслуживания машин. Содержание, примерная трудоёмкость операций ежедневного технического обслуживания. Место и порядок проведения ежедневного технического обслуживания.

Занятие 5. Периодическое техническое обслуживание.

Роль периодического технического обслуживания в системе технического обслуживания машин. Периодичность проведения технического обслуживания экскаватора одноковшового. Техническое обслуживание №1, №2, №3. Содержание, характеристика и примерная трудоёмкость операций технического обслуживания №1. №2. Краткая характеристика технического обслуживания №3. Порядок и место проведения технического обслуживания.

Занятие 6. Приёмка новых и капитально отремонтированного экскаватора одноковшового, его обкатка.

Порядок приема нового и отремонтированного экскаватора одноковшового, обкатка экскаватора, её значение. Режим обкатки двигателя и гидравлической навесной системы. Обкатка экскаватора одноковшового на холостом ходу и под нагрузкой.

Занятие 7. Периодический технический осмотр. Диагностирование экскаватора одноковшового.

Понятие о технической исправности экскаватора одноковшового. Сущность технического осмотра и необходимость его проведения. Время, место и порядок проведения. Заключение по техническому осмотру. Приборы и оборудование для диагностики экскаватора одноковшового.

Занятие 8. Правила хранения экскаватора одноковшового.

Общие организационные мероприятия при постановке техники на хранение и оформление документации. Значение правильного хранения экскаватора одноковшового. Выбор места для хранения, требования к нему, его оборудование: кратковременное и длительное хранение экскаватора одноковшового. Подготовка и установка экскаватора одноковшового на хранение. Техническое обслуживание в период хранения. Снятие машин с хранения. Ответственность за небрежное использование или хранение сельскохозяйственной техники. Оборудование машинного двора для хранения экскаватора одноковшового.

Занятие 9. Ремонт экскаватора одноковшового.

Охрана труда при выполнении ремонтных работ. Виды ремонта экскаватора

одноковшового. Методы ремонта. Подготовка экскаватора одноковшового к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонтных работ, проверка качества выполненного ремонта.

«Эксплуатация одноковшового экскаватора»,
(наименование учебного предмета)

распределение учебных часов по разделам и темам

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1.				
1.1	Обслуживающий персонал и его обязанности	6	3	3
1.2	Управление экскаватором	8	4	4
	Итого по разделу	14	7	7
Раздел 2.				
2.1	Смена рабочего оборудования	4	2	2
2.2	Транспортирование экскаватора	4	2	2
2.3	Обкатка экскаватора	6	3	3
	Итого по разделу	14	7	7
	Итого	28	14	14

Занятие 1. Обслуживающий персонал и его обязанности.

Обслуживающий персонал. Обязанности помощника, машиниста, бригадира, сменного машиниста. Ответственность в сменах, за качество выполняемых работ.

Занятие 2. Управление экскаватором.

Машинист должен знать: расположение рычагов и педалей управления основными механизмами. Ознакомиться с расположением рычагов и педалей на пульте управления экскаватора, усвоить последовательность их включения при работе с различным видом оборудования.

Занятие 3. Смена рабочего оборудования.

Проводить замну прямой лопаты драглайном. Замена обратной лопаты грейфером.

Занятие 4. Транспортирование экскаватора.

Способы транспортирования экскаваторов на большие расстояния, до 100-150 км,

пожелезной дороге, своим ходом или на буксире.

Занятие 5. Обкатка экскаватора.

Обкатка на холостом ходу. Обкатка под нагрузкой

**Профессиональный цикл
«Производственное обучение»,
(наименование учебного предмета)**

распределение учебных часов по разделам и темам

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теоретич еские занятия	Практич еские занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1.				
1.1	Охрана труда и охрана окружающей среды	6	3	3
	Итого по разделу	6	3	3
Раздел 2.				
2.1	Выполнение различных слесарных работ и операций.	40	20	20
2.2	Работа на экскаваторе, под наблюдением наставника.	50	25	25
	Итого по разделу	90	45	45
	Итого	96	48	48

Тема № 1. Основы законодательства по охране труда.

Организация службы охраны труда в строительстве. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма. Охрана труда на строительной площадке. Общие требования безопасности труда при работе на дорожных и строительных машинах. Производственные вредности в строительстве и средства защиты от них. Санитарно-бытовое обслуживание на строительной площадке. Электробезопасность на строительной площадке. Охрана окружающей среды. Основы пожарной безопасности в строительстве.

Тема № 2. Выполнение основных слесарных работ операций: Разметка плоскостная, правка и гибка металла, последовательность правки заготовок в холодном и горячем состоянии. Правка полосовой стали, круглого стального прутка. Схемы гибки. Расчет заготовок для гибки. Рзвальцовка и отбортовка труб. Резка металла. Инструменты и приспособления для резки. Опиливание металла. Инструменты и приспособления для опиления. Сверление, зенкование и развертывание. Подбор: сверл, зенкеров, зенковок, разверток. Нарезание резьбы. Клепка. Шабрение. Притирка. Пайка, лужение, склеивание.

Тема №3. Работа на одноковшовом экскаваторе под наблюдением наставника.

Управление одноковшовым экскаватором при выполнении земляных работ, разрабатывании грунта при устройстве выемок и насыпей. Организация экскаваторных работ. Работа в отвал и на транспорт. Работа при проходке траншей. Верхняя экскаваторная погрузка. Приемы работы в отвал и на транспорт. Организация транспортных работ на уступе. Правильная организация рабочего места. Организация подготовительных, транспортных и разгрузочных работ. Замер проделанной работы и определение объема выработки. Понятие о технической норме выработки экскаваторов за час чистой работы, понятие времени чистой работы. Инструктаж по организации рабочего места и безопасным условиям труда. Проверка состояния экскаватора, подготовка к работе. Ознакомление с пультом управления и последовательностью включения механизма одноковшового экскаватора. Приемы включения механизмов. Приемы управления механизмами одноковшового экскаватора при подъеме и опускании грунта. Погрузка и разгрузка сыпучих грузов, разработка грунта одноковшовым экскаватором,

оборудованным ковшом. Работы по очистки одноковшового экскаватора от грязи и грунта.

«Производственная практика»,
(наименование учебного предмета)

распределение учебных часов по разделам и темам

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теоретич еские занятия	Практич еские занятия
1	2	3	4	5
Раздел 1.				
1.1	Охрана труда и охрана окружающей среды	6		6
	Итого по разделу	6		6
Раздел 2.				
2.1	Выполнение различных слесарных работ и операций.			100
2.2	Работа на экскаваторе, под наблюдением наставника.			212
	Итого по разделу	312		312
	Итого	318		

**Тематический план обучения учащихся вождению на одноковшовом экскаваторе,
машиниста 4 разряда, категории «С»**

Программа индивидуального вождения на экскаваторе одноковшовом

№ раз-дела	Наименование раздела	Количество часов
1	Упражнения в приемах пользования органами управления и контрольными приборами экскаватора одноковшового. Пуск двигателя.	1
2	Трогание экскаватора одноковшового передним и задним ходом по прямой до достижения плавности начала движения. Остановка экскаватора с работающим двигателем.	3
3	Вождение экскаватора одноковшового по прямой, с поворотами вправо и влево передним и задним ходом (змейка), по траектории в виде «8», до достижения уверенности в приемах пользования органами управления.	3
4	Вождение экскаватора одноковшового на подъемах и спусках, по мосту и эстакаде.	2

5	Совершенствование навыков вождения экскаватора одноковшового по заданному маршруту.	2
6	Совершенствование в приемах пользования рабочим оборудованием экскаватора.	2
7	Контрольное занятие.	1
8	Итого	14
9	Экзамен	2
10	Всего:	16

На обучение каждого учащегося отводится 16 часа на вождение одноковшового экскаватора в несетки расписания.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ (ПРОБНАЯ) РАБОТА. ПРИМЕРНЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с Порядком обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденным постановлением Минтруда России и Минобразования России от 13.01.03 № 1/29, работодатель (или уполномоченное им лицо) обязан организовать в течение месяца после приема на работу обучение безопасным методам и приемам выполнения работ всех поступающих на работу лиц, а также лиц, переводимых на другую работу.

Обучение по охране труда проводится при подготовке работников рабочих профессий, переподготовке и обучении их другим рабочим профессиям.

Работодатель (или уполномоченное им лицо) обеспечивает обучение лиц, принимаемых на работу с вредными и (или) опасными условиями труда, безопасным методам и приемам выполнения работы со стажировкой на рабочем месте и сдачей экзамена, а в процессе трудовой деятельности – проведение периодического обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда.

Машинист экскаватора одноковшового, впервые поступивший на работу, либо имеющий перерыв в работе более года, проходит обучение и проверку знаний требований охраны труда в течение первого месяца после приёма на работу.

Поскольку работа машиниста экскаватора одноковшового связана с опасными и вредными условиями труда, он должен пройти обучение и проверку знаний по охране труда.

Периодическая проверка знаний проводится не реже 1 раза в год.

Экзаменационные билеты с альтернативными ответами для проверки знаний по охране труда машиниста экскаватора одноковшового разработаны на основании Типовой инструкции по охране труда для машинистов экскаваторов одноковшовых (ТИ РО-038-2003) и других нормативных документов, регламентирующих безопасность труда машиниста экскаватора одноковшового, его квалификационных характеристик в соответствии с Единым тарифно- квалификационным справочником работ и профессий рабочих, а также анализа условий и безопасности его труда.

В экзаменационных билетах после наименования вопроса в скобках указана ссылка на соответствующий нормативный документ, на основании которых разработаны экзаменационные билеты. Настоящие экзаменационные билеты могут быть использованы в качестве тренажера для подготовки к проверке знаний.

Билет № 1

1. ЧЕМ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ОПАСНАЯ ЗОНА РАБОТАЮЩЕГО ЭКСКАВАТОРА?

/4, п. 17./

1. Только длиной стрелы.
2. Расстоянием от вытянутой рукояти до платформы экскаватора.
3. Длиной стрелы и вытянутой рукояти (длиной стрелы и подвеской ковша экскаватора-драглайна).

2. В КАКОМ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СЛУЧАЕВ МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО ДОЛЖЕН ПРОЙТИ ЦЕЛЕВОЙ ИНСТРУКТАЖ

ПО ОХРАНЕ ТРУДА? /2, п. 2.1.7./

1. При изменении технологических процессов, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента и других факторов, влияющих на безопасность труда.
2. При выполнении разовых работ, при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и работ, на которые оформляются наряд- допуск, разрешение или другие специальные документы, а также при проведении в организации массовых мероприятий.
3. В обоих перечисленных случаях.

3. С КАКОГО ДНЯ ИСЧИСЛЯЮТСЯ СРОКИ ПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ? /3, п. 20./

1. Со дня фактической выдачи их работнику.
2. Со дня заключения работником трудового договора.
3. С того дня, когда они впервые были использованы работником.

Билет № 2
1. ПРИ КАКОМ УСЛОВИИ ДОПУСКАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ РАБОТЫ ЭКСКАВАТОРОМ В ОХРАННОЙ ЗОНЕ ВОЗДУШНОЙ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ?

/4, п. 12/

1. Только при наличии письменного разрешения владельца линии электропередачи.
2. Только при наличии наряда-допуска, определяющего безопасные условия работы.
3. Только при условии выполнения работ под непосредственным надзором руководителя работ.
4. Только при соблюдении всех вышеперечисленных условий.
5. Выполнять работы экскаватором в охранной зоне воздушной линии электропередачи категорически запрещается.

2. КАКОЕ МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ОТ ГУСЕНИЦЫ (КОЛЕСА) ЭКСКАВАТОРА ДО БРОВКИ НАСЫПИ ИЗ НЕСВЯЗНОГО ГРУНТА НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ПРИ ЕЁ ВОЗВЕДЕНИИ? /5, п. 2.2.18./

1. Не менее 1,5 м.
2. Не менее 1 м.
3. Не менее 50 см.

3. ЧТО НЕОБХОДИМО СДЕЛАТЬ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ

В СЛУЧАЕ ЕГО ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ? /6, стр. 45/

1. Вызвать «Скорую помощь».
2. Обесточить пострадавшего.
3. Начать прямой массаж сердца.

Билет № 3

1. ЧТО ДОЛЖЕН СДЕЛАТЬ МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ В ЗАБОЕ НЕ УКАЗАННЫХ РУКОВОДИТЕЛЕМ РАБОТ КАБЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ,

ТРУБОПРОВОДОВ, ВЗРЫВООПАСНЫХ ИЛИ ДРУГИХ НЕИЗВЕСТНЫХ ПРЕДМЕТОВ? /4, п. 23./

1. Продолжить работу с соблюдением повышенных мер предосторожности.
2. Незамедлительно остановить работу экскаватора до получения разрешения от соответствующих органов надзора.

3. Машинист экскаватора одноковшового может выполнить любое из вышеперечисленных действий по своему усмотрению.

2. КТО ДОЛЖЕН ПОДАВАТЬ РАЗРЕШАЮЩИЙ СИГНАЛ ВОДИТЕЛЮ АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ПОДЪЕЗДА К ЭКСКАВАТОРУ С ЦЕЛЬЮ ЗАГРУЗКИ ГРУНТОМ? /5, п. 2.2.33./

1. Руководитель работ.
2. Машинист экскаватора.
3. Специально выделенный из числа работников сигнальщик.
4. Любой из вышеперечисленных работников.

3. ЧТО ОТНОСИТСЯ К ПЕРВИЧНЫМ СРЕДСТВАМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ?

/7, п. 3./

1. Огнетушители.
2. Песок, войлок, кошма, асбестовое полотно, ведра, лопаты и другие устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации или тушения пожара на начальной стадии его развития.
3. Все вышеперечисленные средства.

Билет № 4

1. ПРИ КАКОМ УКЛОНЕ ПЛОЩАДКИ, НА КОТОРОЙ РАБОТАЕТ ЭКСКАВАТОР, ЕГО НЕОБХОДИМО ЗАКРЕПЛЯТЬ СПЕЦИАЛЬНЫМИ ИНВЕНТАРНЫМИ УПОРАМИ ВО ИЗБЕЖАНИЕ САМОПРОИЗВОЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ? /5, п. 2.2.27./

1. Более 5°.
2. Более 10°.
3. Более 15°.

2. КАКУЮ СПЕЦОБУВЬ ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО ПРИ РАБОТЕ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД?

/4, п. 3./

1. Ботинки юфтевые.
2. Сапоги кирзовые.
3. Валенки.
4. Допускается использовать любую спецобувь из вышеперечисленных наименований, по усмотрению машиниста экскаватора одноковшового.

3. КАКИЕ МЕДИЦИНСКИЕ ОСМОТРЫ (ОБСЛЕДОВАНИЯ) ОБЯЗАН ПРОХОДИТЬ МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО? /1, ст. 214/

1. Машинист экскаватора одноковшового обязан пройти только предварительный (при поступлении на работу) медицинский осмотр.
2. Машинист экскаватора одноковшового обязан проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры.
3. Машинист экскаватора одноковшового не обязан проходить медицинские осмотры (обследования).

Билет № 5

1. ПРИ КАКОМ УСЛОВИИ РАЗРЕШАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ РАБОТЫ ЭКСКАВАТОРОМ В ОХРАННОЙ ЗОНЕ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ?

/4, п. 12/

1. Только при условии наличия письменного разрешения владельца этих коммуникаций.

2. Только при условии выполнения работ под непосредственным надзором руководителя работ.
3. Только при соблюдении обоих вышеперечисленных условий.
4. Выполнять работы экскаватором в охранной зоне подземных коммуникаций категорически запрещается.

2. КЕМ ПРОВОДИТСЯ ПЕРВИЧНЫЙ ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ, А ТАКЖЕ ПОВТОРНЫЙ, ВНЕПЛАНОВЫЙ И ЦЕЛЕВОЙ ИНСТРУКТАЖИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА? /2, п. 2.1.3./

1. Непосредственным руководителем.
2. Специалистом по охране труда.
3. Работодателем.

3. ЧТО ОЗНАЧАЕТ ТЕРМИН «ВРЕДНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ФАКТОР»? /1, ст. 209/

1. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме.
2. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его отравлению.
3. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

Билет № 6

1. КАКИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОГРУЗКИ ГРУНТА ЭКСКАВАТОРОМ В АВТОСАМОСВАЛ? /4, п. 17./

1. Погрузку грунта в автосамосвал следует осуществлять со стороны заднего бокового борта.
2. В процессе погрузки грунта не допускать перемещение ковша экскаватора над кабиной водителя.
3. Осуществлять погрузку необходимо только при отсутствии в кабине автосамосвала шофера или других людей.
4. Необходимо соблюдать все вышеперечисленные меры предосторожности.

2. КАКИМ ОБРАЗОМ ДОЛЖНА БЫТЬ УСТАНОВЛЕНА СТРЕЛА ОДНОКОВШОВОГО ЭКСКАВАТОРА ВО ВРЕМЯ ЕГО ДВИЖЕНИЯ?

/5, п. 2.2.37./

1. С противоположной стороны от направления хода.
2. По направлению хода.
3. Любым из вышеперечисленных способов, по усмотрению машиниста экскаватора.

3. КАКИЕ ДЕЙСТВИЯ НЕОБХОДИМО ПРЕДПРИНЯТЬ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ В СЛУЧАЕ ПОПАДАНИЯ ЕДКИХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ГЛАЗА? /6, стр. 33/

1. Раздвинуть осторожно веки пальцами и подставить под струю холодной воды; промыть глаз под струей холодной воды так, чтобы она стекала от носа кнаружи.

24

2. Обработать глаза специальной нейтрализующей жидкостью, затем промыть холодной водой и наложить повязку.

3. Допускается оба вышеперечисленных варианта действий.

Билет № 7

1. НА КАКОЕ МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ОТ КРАЯ ОТКРЫТОЙ ВЫЕМКИ ИЛИ ТРАНШЕИ НЕОБХОДИМО ПЕРЕМЕСТИТЬ ЭКСКАВАТОР В СЛУЧАЕ ВРЕМЕННОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ РАБОТ ИЛИ ПРИ РЕМОНТЕ ЭКСКАВАТОРА? /5, п. 2.2.38./

1. Не менее 1 м.

2. Не менее 2 м.
 3. Не менее 5 м.
2. КАКИЕ ДЕЙСТВИЯ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНИТЬ МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ОЧИСТКИ КОВША ЭКСКАВАТОРА? /4, п. 18./

1. Поднять ковш экскаватора и приступить к его очистке при включенном двигателе экскаватора.
 2. Поднять ковш экскаватора и выключить двигатель, затем приступить к очистке.
 3. Опустить ковш экскаватора и выключить двигатель, затем приступить к очистке.
3. В КАКИХ СЛУЧАЯХ МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ ОГНЕТУШИТЕЛИ? /7, п. 5.12./
1. Только для тушения загорания твердых горючих веществ (класс пожара А).
 2. Для тушения загорания твердых горючих веществ (класс пожара А) и жидких горючих веществ (класс пожара В).
 3. Для тушения загорания электроустановок, находящихся под напряжением (класс пожара Е).

Билет № 8

1. КАКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ К ПУТЯМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ЭКСКАВАТОРА В ПРЕДЕЛАХ ОБЪЕКТА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ? /5, п. 2.2.37./

1. Путь, по которому продвигается экскаватор в пределах объекта производства работ, должен быть заранее выровнен и спланирован, а на слабых грунтах усилен щитами и настилом.
2. Путь, по которому продвигается экскаватор в пределах объекта производства работ, должен быть заранее утрамбован бульдозером или другой аналогичной машиной.
3. Путь, по которому продвигается экскаватор в пределах объекта производства работ, должен быть предварительно согласован со специалистом по охране труда.

2. КТО ДОЛЖЕН ПОДАВАТЬ РАЗРЕШАЮЩИЙ СИГНАЛ ВОДИТЕЛЮ АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ОТЪЕЗДА ОТ ЭКСКАВАТОРА ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ЗАГРУЗКИ ГРУНТА? /5, п. 2.2.33./

1. Руководитель работ.
 2. Машинист экскаватора.
 3. Специально выделенный из числа работников сигнальщик.
 4. Любой из вышеперечисленных работников.
3. В КАКОМ ДОКУМЕНТЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ВРЕМЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ РАБОТНИКАМ ПЕРЕРЫВА ДЛЯ ПРИЕМА ПИЩИ И ОТДЫХА И ЕГО КОНКРЕТНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ? /1, ст. 108/

1. В инструкции по охране труда.
2. В должностной инструкции работника.
3. В правилах трудового распорядка организации или в соглашении между работником и работодателем.

Билет № 9

1. ПРИ КАКОМ УСЛОВИИ РАЗРЕШАЕТСЯ РЫХЛЕНИЕ ГРУНТА УДАРНЫМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ (КЛИН-МОЛОТОМ, ШАР-МОЛОТОМ)? /4, п. 20./

1. При условии, что температура грунта составляет не менее 10° С.
2. При условии, что лобовое стекло кабины экскаватора оборудовано защитной сеткой.
3. При условии, что рыхление грунта производится под непосредственным надзором руководителя работ.

4. При соблюдении всех вышеперечисленных условий.
2. КАКОЙ ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДОЛЖЕН ПРОЙТИ МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО ПРИ ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ НОВЫХ ИЛИ ИЗМЕНЕНИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИНСТРУКЦИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА? /2, п. 2.1.6./

1. Целевой.
2. Повторный.
3. Внеплановый.

3. В КАКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ НЕОБХОДИМО НАКЛАДЫВАТЬ ШИНЫ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ В СЛУЧАЕ ОТКРЫТОГО ПЕРЕЛОМА КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ? /6, стр. 34/

1. Сначала наложить повязку, а затем – шину.
2. Сначала наложить шину, а затем – повязку.
3. В любой последовательности.
4. Накладывать шины при открытых переломах костей конечностей не следует.

Билет № 10

1. ЧТО ДОЛЖЕН СДЕЛАТЬ МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО ПРИ ПЕРЕРЫВЕ В РАБОТЕ (НЕЗАВИСИМО ОТ ЕГО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ)? /5, п. 2.2.38./

1. Опустить ковш непосредственно в забой.
2. Отъехать от забоя на расстояние не менее 5 метров.
3. Отвести стрелу ковша в сторону от забоя, а ковш опустить на грунт.

2. КАКИЕ ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ МАШИНИСТУ ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ? /4, п. 11./

1. Производить поворот платформы, если ковш не извлечен из грунта.
2. Планировать грунт, очищать площадку боковым движением рукояти.
3. Очищать, смазывать, регулировать, ремонтировать экскаватор при поднятом ковше.
4. Производить какие-либо работы при нахождении людей между забоем и экскаватором.
5. Все вышеперечисленные действия.

3. В КАКИХ СЛУЧАЯХ МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ УГЛЕКИСЛОТНЫЕ ОГнетушители? /7, Таблица 1/

1. Только для тушения загорания твердых горючих веществ (класс пожара А).
2. Для тушения загорания твердых горючих веществ (класс пожара А) и жидких горючих веществ (класс пожара В).
3. Для тушения загорания твердых горючих веществ (класс пожара А), жидких горючих веществ (класс пожара В) и электроустановок, находящихся под напряжением (класс пожара Е).

Билет № 11

1. ПРИ КАКОМ МАКСИМАЛЬНОМ УКЛОНЕ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ ДОПУСКАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭКСКАВАТОРА БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ИНВЕНТАРНЫХ УПОРОВ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЕГО САМОПРОИЗВОЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ? /5, п. 2.2.27./

1. Не более 5°.
2. Не более 10°.
3. Не более 15°.

2. В КАКИХ СЛУЧАЯХ РАЗРЕШАЕТСЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ЭКСКАВАТОРА С ГРУЖЕННЫМ КОВШОМ? /5, п. 2.2.37./

1. Только при перемещении связных грунтов.

2. Только при передвижении на расстояние не более 10 метров.
3. Передвижение экскаватора с груженым ковшом запрещается.
3. ЧТО ОЗНАЧАЕТ ТЕРМИН «ОПАСНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ФАКТОР»? /1, ст. 209/

1. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.
2. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме.
3. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию или травме.

Билет № 12

1. КАКИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ПРИ ПОГРУЗКЕ ГРУНТА ЭКСКАВАТОРОМ? /5, п. 2.2.33./

1. Ожидающие погрузки транспортные средства размещать за пределами радиуса стрелы экскаватора плюс 5 м.
2. Подъезд автотранспорта под погрузку осуществлять только после сигнала машиниста экскаватора.
3. Загружать транспортные средства только со стороны их заднего или бокового борта.
4. Груженный транспорт отводить только после сигнала машиниста экскаватора.
5. Все вышеперечисленные требования.

2. КАКОЕ МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ОТ ГУСЕНИЦЫ (КОЛЕСА) ЭКСКАВАТОРА ДО БРОВКИ НАСЫПИ ИЗ СВЯЗНЫХ ГРУНТОВ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ПРИ ЕЁ ВОЗВЕДЕНИИ? /5, п. 2.2.18./

1. Не менее 1 м.
2. Не менее 75 см.
3. Не менее 50 см.

3. КАКОВА МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЕЖЕНЕДЕЛЬНОГО НЕПРЕРЫВНОГО ОТДЫХА? /1, ст. 110/

1. Не менее 12 часов.
2. Не менее 24 часов.
3. Не менее 42 часов.

Билет № 13

1. КАКИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ К ПРОЦЕССУ ЗАПРАВКИ ЭКСКАВАТОРА ГОРЮЧИМ? /4, п. 22./

1. Во время заправки экскаватора горючим машинисту и лицам, находящимся вблизи, не разрешается курить и пользоваться открытым огнем.
2. Разведение огня на расстоянии менее 50 м от места заправки не допускается.
3. Во время заправки экскаватора горючим необходимо соблюдать оба вышеперечисленных требования безопасности.

2. КАКИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО ПРИ НАХОЖДЕНИИ НА ТЕРРИТОРИИ СТРОЙПЛОЩАДКИ? /4, п. 3./

1. Рукавицы брезентовые.
2. Защитную каску.
3. Машинист экскаватора одноковшового не должен использовать средства индивидуальной защиты при нахождении на территории стройплощадки.

3. КАКОВЫ ПРИЗНАКИ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ? /6, стр. 73/

1. Алая кровь из раны бьет фонтанирующей струей. Над раной

образуется валик из вытекающей крови. Большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего.

2. Кровь пассивно стекает из раны, очень темный цвет крови.

3. Кожа вокруг раны бледнеет, цвет вытекающей крови алый.

Билет № 14

1. ЧТО ДОЛЖЕН СДЕЛАТЬ МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО ПРИ ПРОСАДКЕ ИЛИ СПОЛЗАНИИ ГРУНТА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ЭКСКАВАТОРА? /4, п. 24./

1. Прекратить работу, отъехать от места просадки или сползания грунта на безопасное расстояние и доложить о случившемся руководителю работ.

2. Немедленно покинуть кабину экскаватора и доложить о случившемся руководителю работ.

3. Машинист экскаватора одноковшового может выполнить любое из вышеперечисленных действий по своему усмотрению.

2. В КАКОМ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СЛУЧАЕВ МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО ДОЛЖЕН ПРОЙТИ ВНЕПЛАНОВЫЙ ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА? /2, п. 2.1.6./

1. При изменении технологических процессов, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента и других факторов, влияющих на безопасность труда.

2. При нарушении им требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления тяжких последствий (несчастный случай на производстве, авария и т.п.).

3. В обоих перечисленных случаях.

3. ДЛЯ ЧЕГО ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ? /7, п. 3./

1. Только для тушения возгорания твёрдых или жидких горючих веществ.

2. Для локализации или тушения пожара на начальной стадии его развития.

3. Для тушения любых категорий пожара, за исключением возгорания электроустановок, находящихся под напряжением.

Билет № 15

1. ПРИ КАКОМ УСЛОВИИ ДОПУСКАЕТСЯ ПОГРУЗКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРОМ В АВТОСАМОСВАЛ? /4, п. 17./

1. Только при условии присутствия в кабине автосамосвала шофера.

2. Только при условии отсутствия в кабине автосамосвала шофера или других людей.

3. Только при условии выполнения погрузки грунта экскаватором в автосамосвал под непосредственным надзором руководителя работ.

2. В КАКОМ СЛУЧАЕ МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО ОБЯЗАН СНЯТЬ ДАВЛЕНИЕ В ГИДРОСИСТЕМЕ ЭКСКАВАТОРА? /4, п. 21/

1. При техническом обслуживании экскаватора.

2. При перерыве в работе более 1 часа.

3. При заправке экскаватора горючим.

4. Во всех вышеперечисленных случаях.

3. ЧТО НЕОБОДИМО СДЕЛАТЬ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ СПЕЦИАЛЬНАЯ ОДЕЖДА И СПЕЦИАЛЬНАЯ ОБУВЬ МАШИНИСТА ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО ПРИШЛИ В НЕГОДНОСТЬ ДО ОКОНЧАНИЯ СРОКА ИХ НОСКИ ПО ПРИЧИНАМ, ОТ НЕГО НЕ ЗАВИСЯЩИМ? /3, п. 9./

1. Использовать обычную одежду и обувь в качестве спецодежды и спецобуви вплоть до наступления срока получения новых спецодежды и спецобуви.

2. Приобрести новую спецодежду и спецобувь за свой счёт.

3. Сообщить об износе спецодежды и спецобуви работодателю

Планируемые результаты освоения программы

Квалификационная характеристика профессии **Машинист экскаватора** одноковшового 4 разряда категории «С»

Обобщенная трудовая функция: Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м³ /ч при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

Должен уметь:

Соблюдать строительные нормы и правила
Отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне
Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены
Читать проектную документацию и технологические схемы
Прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций
Соблюдать правила дорожного движения
Соблюдать безопасную скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств
Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех
Обеспечивать поворот машины с контролем положения управляемых колес
Осуществлять погрузку экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м³ на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м³ с железнодорожной платформы и трейлера
Соблюдать требования охраны труда
Применять средства индивидуальной защиты
Оказывать первую помощь пострадавшим
Применять средства пожаротушения

Должен знать:

Терминология в области строительства и машиностроения
Физико-механические свойства различных категорий грунта
Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций
Правила приема и сдачи смены
Правила дорожного движения
Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

Условия реализации программы

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся (*заполняется по требованиям программы*).

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 25 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Система оценки результатов освоения программы

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения определяется конкретной программой профессионального обучения.

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

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых директором/деканом структурного подразделения СВФУ.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются на бумажных и (или) электронных носителях.

Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы

Учебно-методические материалы представлены:

1. Жульнев Н.Я. ПДД. Учебник водителя различных категорий -М.:Академия,2010 год.
2. Зангиев А.А.Эксплуатация экскаватора одноковшового -М: КолосС,2011 год.
3. Микотин В. Технология ремонта и технического обслуживания экскаваторов Уч. - М.: Академия, 2010 год.
4. Набоких В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования экскаваторов. Уч. ВПО.- М.:Форум.2010 год.
5. Набоких В.А.Вспомогательное оборудование экскаватора одноковшового: словарь– справочник.-Телеком,2008.год.
6. Правила дорожного движения РФ.- М.: За рулем, 2010 год.
7. Справочник машиниста - экскаватора .-Уч.пос.-для СПО.-М.: Академия,2010 год.
8. Сборник учебных планов и программ для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Машинист экскаватора одноковшового», автор ст. н.с. Сорокина Галина Сергеевна. Федеральный институт развития образования, 2007 г.
9. Шестопалов С.К. Безопасное и экономное управление экскаватором: Уч. пос.- М.: Академия, 2008.