

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ХИСТОРИ ОФ ПИПЛ»



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ООО «ХИСТОРИ ОФ ПИПЛ»
А.В. Алексеев
« 16 » января 2019 г.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'А.В. Алексеев', written over the printed name and date.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**«Эффективная, безопасная эксплуатация и обслуживание гидравлических
экскаваторов зарубежного производства»**

г. Ярославль 2019

Содержание программы дополнительного образования «Эффективная, безопасная эксплуатация и обслуживание гидравлических экскаваторов зарубежного производства», разработана и утверждена организацией осуществляющей обучение ООО «Хистори оф Пипл».

Составитель: Алексеева Д.А., руководитель учебного центра ООО «Хистори оф Пипл»
Алексеев А.В, преподаватель учебного центра ООО «Хистори оф Пипл»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Паспорт программы дополнительного образования	4
1.1	Срок освоения программы	4
1.2	Цели и задачи изучения программы	5
2	Характеристика профессиональной деятельности слушателей и требования к результатам освоения программы дополнительного образования (ПДО)	5
2.1	Область и объекты профессиональной деятельности	6
2.2	Виды профессиональной деятельности и компетенции	6
2.3	Планируемые результаты освоения (ПДО)	6
3	Организационно-педагогические условия реализации программы	7
3.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	7
3.2	Кадровое обеспечение образовательного процесса	8
3.3	Требования к материально-техническому обеспечению	8
4	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	10
4.1	Рабочий учебный план	10
5	Контроль и оценка результатов освоения ПДО	12
5.1	Оценочные материалы	13
	Календарный учебный график	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПДО)

Дополнительная общеобразовательная программа «Эффективная, безопасная эксплуатация и обслуживание гидравлических экскаваторов зарубежного производства», регламентирует содержание, организацию и оценку качества обучения учащихся. Продолжительность (срок обучения) по программе дополнительного образования составляет 40 часов.

Нормативную правовую основу разработки переподготовки рабочих и служащих (далее программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 29.12.2017) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. N 1008 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Теоретические занятия проводятся в соответствии с расписанием в учебном классе (по очно-заочной форме обучения) или посредством «Moodle» - модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды (по заочной форме обучения).

Программы производственного и теоретического обучения регулярно корректируются и дополняются учебным материалом о новых технологических процессах и оборудовании, передовых методах труда, используемых в отечественной и зарубежной производственной практике.

При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена организацией, осуществляющей образовательную деятельность, с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение практической работы, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Обучение завершается итоговой аттестацией в форме экзамена. По результатам экзамена слушателю выдается документ об обучении (свидетельство об обучении).

1.1 СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Сроки освоения ПДО по очно-заочной (заочной) форме обучения приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППО	Продолжительность обучения	Срок освоения ПДО по очно-заочной (заочной) форме обучения
Представляется документ об образовании и (или) о квалификации (при наличии)	1 неделя	40 часов

Форма обучения – очно-заочная (заочная) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Обучение может осуществляться, как групповым, так и индивидуальным методами.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий – 1 академический час (45 минут), включая время на подведение итогов, оформление документации.

Теоретическое обучение проводится в учебном классе и (или) на учебном портале в модульной объектно-ориентированной динамической учебной среде.

Требования

Возраст – с 17 лет.

Эффективная, безопасная эксплуатация и обслуживание гидравлических экскаваторов зарубежного производства

1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель изучения программы: выполнение механизированных работ с применением экскаваторов зарубежного производства в условиях строительства, эффективная безопасная эксплуатация и обслуживание гидравлических экскаваторов.

Задачи изучения программы:

- Эффективное выполнение работ гидравлическими экскаваторами зарубежного производства.
- Меры предосторожности при эксплуатации гидравлических экскаваторов зарубежного производства.
- Эксплуатация гидравлических экскаваторов зарубежного производства.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (ППО)

2.1. ОБЛАСТЬ И ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область трудовой деятельности слушателей: Осуществление экскавационных работ в строительстве.

Объектом профессиональной деятельности слушателей являются: экскаваторы различных видов зарубежного производства Komatsu, Volvo, Caterpillar, JCB, и др., оборудование экскаватора рабочее, ковш обратной лопаты, ковш обратной лопаты с двумя открытыми сторонами, разрабатываемые породы различных категорий.

2.2. ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника представлены в таблице 2.

Таблица 2

Код	Наименование
ВПД 1	Выполнение механизированных работ с применением экскаваторов зарубежного производства в условиях строительства, эффективная безопасная эксплуатация и обслуживание гидравлических экскаваторов.
ПК 1.1	Эффективное выполнение работ гидравлическими экскаваторами зарубежного производства.
ПК 1.2	Меры предосторожности при эксплуатации гидравлических экскаваторов зарубежного производства.
ПК 1.3	Эксплуатация гидравлических экскаваторов зарубежного производства.

2.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ (ПДО)

Знания необходимые для осуществления профессиональной деятельности по профессии – машинист экскаватора

Результаты освоения ПДО определяются приобретенными обучающимся компетенциями, т. е. его способностью применять знания, в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить обучение, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте.

Профессиональные компетенции	Знания
1	2
Эффективное выполнение работ гидравлическими экскаваторами зарубежного производства.	Резание грунта за счет ударной силы при опускании ковша Работы по очистке путем ударного воздействия поворотной платформой и перемещение больших кусков породы силой поворота платформы Въёмка грунта с использованием ковша в качестве рычага Резание грунта на разрабатываемых склонах с использованием усилия поворота платформы без погружения в грунт зубьев

	<p>ковша Работа при неустойчивой ходовой части машины Работа с приподнятой задней частью машины Выемка грунта с гидроцилиндрами, находящимися в конце хода Перемещение больших кусков породы за счет усилия передвижения Передвижение по скальному грунту на повышенной скорости Передвижение с кусками породы или грязи, налипшими на гусеницы Передвижение с выдвинутым рабочим оборудованием</p>
--	--

Профессиональные компетенции	Знания
1	2
<p>Меры предосторожности при эксплуатации гидравлических экскаваторов зарубежного производства.</p>	<p>Меры предосторожности перед началом работы Меры предосторожности при дозаправке машины топливом Меры предосторожности при смазке Установка рабочего режима Проверка в конце рабочего дня</p>

Профессиональные компетенции	Знания
1	2
<p>Эксплуатация гидравлических экскаваторов зарубежного производства.</p>	<p>Сооружение насыпи Загрузка самосвалов Сгребание кусков породы и камней Выемка грунта у подножия рабочей площадки Очистка рабочей поверхности Выемка породы с нижних уровней Выемка грунта по краю Счищение грунта с верхнего края Поворот с вращением Передвижение и смена рабочей площадки Движение вверх по склону с использованием рабочего оборудования Передвижение вниз по склону Очистка ковша от грунта</p>

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Базовый учебник:

1. Машинист экскаватора одноковшового. Сапоненко У.И., издательский центр «Академия», 2008г.

Основная литература:

1. Инструкция по эксплуатации и обслуживанию экскаватора Komatsu PC400, 248 стр.
2. Заводская инструкция экскаватора Komatsu PC400, 800 стр.
3. Заводская инструкция по устройству дизельного двигателя Komatsu 6D170-2
4. Руководство по эксплуатации и обслуживанию гидравлического экскаватора DOOSAN, - 270 стр.
5. Техническое руководство Гидравлический экскаватор Hitachi - 386 стр
6. Техническое руководство Экскаватор Hitachi со сверхдлинным рабочим оборудованием - 62 стр.
7. Руководство для оператора Гидравлический экскаватор Hitachi 450 - 320 стр.
8. Руководство для оператора гидравлический экскаватор для обращения с отходами 240LC, - 108 стр.

Дополнительная литература

1. Разработка грунта в котлованах и траншеях. С.В. Коробков, учебное пособие, г. Томск, Издательство ТГАСУ, 2010

Справочники, словари, энциклопедии, плакаты:

1. Учебный плакат «Устройство экскаватора», Авторы-художники: Алексеев А.В., Алексеева Д.А., Комплект 19 листов, издательство «Хистори оф Пипл»
2. Учебный плакат «Устройство гидравлических ножниц экскаватора» Авторы-художники: Алексеев А.В., Алексеева Д.А., Комплект 8 листов, издательство «Хистори оф Пипл»
3. Учебный плакат «Устройство гидравлического молота экскаватора». Авторы-художники: Алексеев А.В., Алексеева Д.А., Комплект 6 листов, издательство «Хистори оф Пипл»

Программные средства:

Программный комплекс «Экзамен» - для автоматизированной проверки знаний слушателей

Для успешного освоения дисциплины, студент использует следующие программные средства: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, Adobe Acrobat, Internet, WinDjView

Дистанционная поддержка материала:

Дистанционная поддержка дисциплины осуществляется в системе LMS (модульная объектно-ориентированная динамическая управляющая среда «MOODLE»)

Интернет-ресурсы:

history-school.ru - портал: Центр электронного обучения «HISTORY-SCHOOL»

3.2 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение, по дисциплинарному курсу и осуществляющих руководство обучением на производстве: преподаватель должен иметь среднее или высшее профессиональное образование.

3.3 ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация программы предполагает на наличие учебного класса.

Оборудование учебного класса:

- рабочие места обучающихся;
- столы;
- стулья;
- мусоросборники;
- вешалка;
- письменные принадлежности;
- аптечка первой помощи (автомобильная);
- стол преподавателя;
- информационный стенд;
- информационные материалы (закон Российской Федерации от 07 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей», копия лицензии с соответствующим приложением, программа профессионального обучения, учебный план, календарный учебный график, расписание занятий, книга жалоб и предложений, адрес официального сайта в сети «Интернет».

Технические средства обучения:

- ноутбук, компьютер с соответствующим программным обеспечением;
- аппаратно-программный комплекс тестирования;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- телевизор;
- магнитная доска;
- профессиональная аудио и видеоаппаратура;
- учебно-наглядные пособия;
- основы законодательства.

4. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительная общеобразовательная программа «Эффективная, безопасная эксплуатация и обслуживание гидравлических экскаваторов зарубежного производства»

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

Учебный план определяется следующими характеристиками ПДО:

- 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, отведенный на итоговую аттестацию.

№ п/п	Наименование дисциплин, курсов, тем, профессиональных модулей, практик	Объем часов	Учебная нагрузка (час.)	
			Теория	Форма контроля
1	2	3	4	5
1	Недопустимые приемы работы на гидравлических экскаваторах зарубежного производства	10	10	текущий контроль
2	Меры предосторожности при эксплуатации гидравлических экскаваторов зарубежного производства	10	10	текущий контроль
3	Эксплуатация гидравлических экскаваторов зарубежного производства	20	20	текущий контроль
4	Промежуточная аттестация			Зачет-онлайн
5	Итоговая аттестация			Экзамен-онлайн
		40	40	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
«НЕДОПУСТИМЫЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ
НА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЭКСКАВАТОРАХ ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

№ п/п	Тема программы	Срок обучения (час.)
1	Резание грунта за счет ударной силы при опускании ковша	1
2	Работы по очистке путем ударного воздействия поворотной платформой и перемещение больших кусков породы силой поворота платформы	1
3	Выемка грунта с использованием ковша в качестве рычага	1
4	Резание грунта на разрабатываемых склонах с использованием усилия поворота платформы без погружения в грунт зубьев ковша	1
5	Работа при неустойчивой ходовой части машины	1
6	Работа с приподнятой задней частью машины	1
7	Выемка грунта с гидроцилиндрами, находящимися в конце хода	1
8	Перемещение больших кусков породы за счет усилия передвижения	1
9	Передвижение по скальному грунту на повышенной скорости	1
10	Передвижение с кусками породы или грязи, налипшими на гусеницы	0,5
11	Передвижение с выдвинутым рабочим оборудованием	0,5
	Итого	10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
«МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЭКСКАВАТОРОВ ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

№ п/п	Тема программы	Срок обучения (час.)
1	Меры предосторожности перед началом работы	2
2	Меры предосторожности при дозаправке машины топливом	2
3	Меры предосторожности при смазке	2
4	Установка рабочего режима	2
5	Проверка в конце рабочего дня	2
	Итого	10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ
ЭКСКАВАТОРОВ ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

№ п/п	Тема программы	Срок обучения (час.)
1	Сооружение насыпи	2
2	Загрузка самосвалов	2
3	Стребание кусков породы и камней	1
4	Выемка грунта у подножия рабочей площадки	2
5	Очистка рабочей поверхности	2
6	Выемка породы с нижних уровней	2
7	Выемка грунта по краю	1
8	Счищение грунта с верхнего края	1
9	Поворот с вращением	2
10	Передвижение и смена рабочей площадки	1
11	Движение вверх по склону с использованием рабочего оборудования	1
12	Передвижение вниз по склону	2
13	Очистка ковша от грунта	1
	Итого	20

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПДО

Код	Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1	Эффективное выполнение работ гидравлическими экскаваторами зарубежного производства.	Знания технологии резания грунта Знания технологии работы по перемещению больших кусков породы Знания технологии перемещения больших кусков породы за счет усилия передвижения, по скальному грунту на повышенной скорости, с кусками породы или грязи, налипшими на гусеницы, с выдвинутым рабочим оборудованием	Текущий контроль в форме (устный опрос, собеседование, тестирование, наблюдение, отчет, ситуационные задания)
ПК 1.2	Меры предосторожности при эксплуатации гидравлических экскаваторов зарубежного производства.	Знания по мерам предосторожности перед началом работы Знания по мерам предосторожности при дозаправке машины топливом Знания по мерам предосторожности при смазке	Итоговая аттестация в форме экзамена: - Теоретический экзамен - в форме дифференцированного зачета (теста)
ПК 1.3	Эксплуатация гидравлических экскаваторов зарубежного производства.	Знания технологии сооружения насыпи Знания технологии загрузки самосвалов Знания технологии выемки грунта у	

		подножия рабочей площадки Знания технологии счищения грунта с верхнего края Знания технологии движения вверх по склону с использованием рабочего оборудования	
--	--	---	--

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль, и итоговую аттестацию обучающегося (экзамен).

По результатам проведения экзамена комиссия учебного центра принимает решение и заносит результат экзамена в экзаменационную ведомость, делает оценку - зачет (незачет).

Решение комиссии сообщается обучающемуся сразу же после сдачи экзамена. Комиссия составляет экзаменационную ведомость в одном экземпляре, в которой проставляется оценка и выдается документ об обучении (свидетельство об обучении).

5.1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка обучения проводится по накопительной схеме, в несколько этапов, следующих друг за другом с различными временными промежутками. При освоении программы оценка проводится в рамках итоговой аттестации.

Критерии оценки промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде дифференцированного зачета в виде тестов. Тестовые задания прилагаются (Приложение 1).

1. Общая сумма баллов, которая может быть получена за аттестационный тест, соответствует количеству тестовых заданий.
2. За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 1 баллу.
3. Тестовые задания оцениваются только при полностью правильном их решении, в противном случае баллы за них не начисляются.
4. Перевод полученных за аттестационный тест баллов в процентную шкалу оценок, будет оцениваться по проценту набранных баллов, исходя из правил, размещенных в табл.

Критерии оценки аттестационных тестов промежуточной аттестации

Оцениваемый показатель	Оценки за дифференцированный зачет		
	неудовлетворительно (незачет)	хорошо (зачет)	отлично (зачет)
Процент набранных баллов из 100% возможных	< 80%	80% и более	100%
Количество тестовых заданий: 5	< 4	4	5

При оценке «неудовлетворительно (незачет)» слушателю предоставляется возможность пересдать аттестационный тест промежуточной аттестации один раз.

Критерии оценки экзамена

Квалификационный экзамен включает в себя:

- проверку теоретических знаний – экзамен

1. Общая сумма баллов, которая может быть получена за аттестационный тест, соответствует количеству тестовых заданий.
2. За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 1 баллу.
3. Тестовые задания оцениваются только при полностью правильном их решении, в противном случае баллы за них не начисляются.
4. Перевод полученных за аттестационный тест баллов в процентную шкалу оценок, будет оцениваться по проценту набранных баллов, исходя из правил, размещенных в табл.

Критерии оценки аттестационных тестов экзамена:

Оцениваемый показатель	Оценки за дифференцированный зачет		
	неудовлетворительно (незачет)	хорошо (зачет)	отлично (зачет)
Процент набранных баллов из 100% возможных	< 80%	80% и более	100%
Количество тестовых заданий: 10	< 8	от 8 до 9	10

При оценке «неудовлетворительно (незачет)» обучающемуся предоставляется возможность пересдать аттестационный тест теоретического экзамена один раз.

1. Какой градус должны иметь максимальные подъемы и спуски, которые преодолевают экскаваторы-каналокопатели в транспортном положении рабочего органа?

1. Не менее 3°
2. Не менее 6°
3. Не менее 9°
4. Не менее 12°
5. Не менее 15°

2. На какое значение рекомендуется снизить рабочие нагрузки (по отношению к паспортным) при эксплуатации машин при температуре окружающего воздуха от минус 20 до минус 30°С?

1. 15%
2. 20%
3. 25%
4. 30%
5. 35%

3. В каком объеме необходимо добавить керосин к дизельному топливу, чтобы снизить температуру застывания смеси на 8-12°С?

1. 10%
2. 15%
3. 20%
4. 25%
5. 30%

4. Условное обозначение какого элемента кинематики представлено на рисунке?



1. Муфта. Общее обозначение без уточнения типа
2. Муфта нерасцепляемая упругая
3. Муфта нерасцепляемая компенсирующая
4. Муфта нерасцепляемая глухая

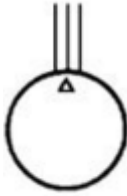

5. Какие действия должен выполнять машинист при выполнении работ в горной местности? (выберите 2 правильных ответа)


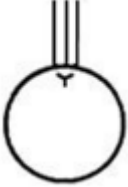
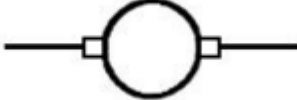
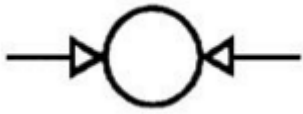
1. Проверять регулировку и действие муфт отключения и тормозов перед началом работы
2. Проверять регулировку и действие муфт отключения и тормозов перед возобновлением работы после перерыва
3. Установить на машину уширенные гусеницы
4. Установить на машину полугусеничный ход
5. Установить на машину дополнительные колеса

6. Транспортировку каких экскаваторов осуществляют без разборки? (выберите 2 правильных ответа)

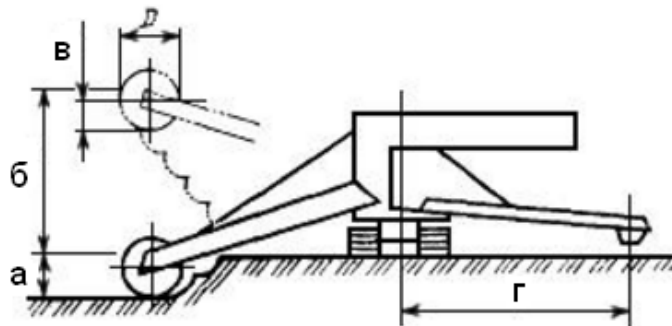
1. экскаваторы 1-2-х размерных групп
2. гусеничные экскаваторы 3-4-х размерных групп
3. экскаваторы с увеличенной опорной поверхностью и колесные экскаваторы
4. гусеничные экскаваторы 5-й размерной группы
5. экскаваторы 6-й размерной группы - с разборкой на основные составные части

7. Установите соответствие условного обозначения элемента электрических машин с его наименованием. Ответ запишите в виде «Порядковый номер условного обозначения – буквенное обозначение наименования элемента электрических машин»

№	Условное обозначение		Наименование элемента электрических машин
1.		а)	Статор с трехфазной обмоткой, соединенной в звезду
2.		б)	Ротор с распределенной обмоткой, трехфазной, соединенной в треугольник

3.		в)	Ротор с распределенной обмоткой, трехфазной, соединенной в звезду
4.		г)	Статор с трехфазной обмоткой, соединенной в треугольник
5.		д)	Ротор со щетками на контактных кольцах
6.		е)	Ротор с обмоткой, коллектором и щетками
		ж)	Ротор внешний с короткозамкнутой распределенной обмоткой

8. Какое буквенное обозначение на рисунке соответствует высоте капания роторного экскаватора?



1. а
2. б
3. в
4. г

9. Какую среднюю величину угла поворота экскаватора во время работы должна обеспечивать ширина забоя?

1. 50°
2. 60°
3. 70°
4. 80°
5. 90°

10. Какие категории пород разрабатываются с предварительным рыхлением? (выберите 2 правильных ответа)

1. Породы I категории
2. Породы II категории
3. Породы III категории

4. Мерзлые породы II категории

11. При какой глубине промерзания грунта используют экскаваторы с ковшами активного действия?

1. До 0,25м
2. До 0,5м
3. До 0,75м
4. До 1м

12. В каком случае применяют схему удаления грунта «на себя» при выполнении работ на слабых грунтах?

1. При отсутствии вдоль насыпи водоотводных канав
2. При наличии водоотводных канав
3. При разработке широких траншей глубиной более 4 м
4. При устройстве широких и глубоких траншей с большим объемом замены

13. С применением каких схем удаляют слабый грунт в зависимости от ширины, глубины замены слабых грунтов и от рабочих параметров экскаватора? (выберите 3 правильных ответа)

1. «на себя» одной или двумя продольными захватками
2. «от себя» с работой экскаватора с насыпи
3. двумя лобовыми проходками
4. поперечно-торцевой проходкой
5. поперечными траншеями

14. Каким экскаватором осуществляют планировку откосов высотой от 6 до 10 м?

1. Экскаватором с прямой лопатой
2. Универсальным экскаватором-планировщиком
3. Экскаватором-планировщиком
4. Откосопланировщиком

15. По какой схеме осуществляется разработка траншеи при наличии водоотводных канав при выполнении работ на слабых грунтах?

1. Экскаватор движется вдоль бровки, разрабатывая траншею на полный профиль или до оси с поворотом стрелы на 180° и укладкой грунта в один отвал
2. Экскаватор движется вдоль бровки, разрабатывая траншею на полный профиль или до оси с поворотом стрелы на 180° и укладкой грунта в два отвала
3. Экскаватор, двигаясь вдоль оси траншеи, разрабатывает ее профиль «на себя» и укладывает грунт в два отвала по обе стороны траншеи либо на половину сечения с укладкой торфа в один отвал.
4. Поперечными проходами. Размер захватки в этом случае равен половине ширины траншеи

16. Какой величины должны быть захватки с одной остановки при разработке прорезей одноковшовым экскаватором летом на слабых грунтах?

1. От 2 до 4 м
2. От 5 до 6м
3. От 6 до 8м

4. От 8 до 10м

17. Установите соответствие схем проходок экскаватора с рабочим оборудованием «обратная лопата» с их названием (1-экскаватор; 2-автосамосвал). Ответ запишите в виде «Порядковый номер схемы – буквенное обозначение схемы»

№	Схема проходки		Наименование схемы
1		а)	разработка котлована двумя лобовыми проходками
2		б)	поперечно-торцовая проходка
3		в)	уширенная лобовая проходка
4		г)	лобовая проходка
		д)	боковая проходка

18. Какие лица не моложе 18 лет допускаются к самостоятельной работе на экскаваторе?

1. Прошедшие профессиональное обучение и имеющие удостоверение на право управления экскаватором и удостоверение о присвоении ему группы по электробезопасности
2. Прошедшие проверку знаний по безопасности труда, пожарной безопасности и оказанию доврачебной помощи пострадавшему
3. Прошедшие предварительный медицинский осмотр и получившие заключение о пригодности к данной профессии
4. Прошедшие вводный инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и оказанию доврачебной помощи пострадавшему
5. Прошедшие целевой инструктаж по охране труда
6. Прошедшие первичный инструктаж на рабочем месте и обученные безопасным методам и приемам выполнения работ

19. Какое средство индивидуальной защиты должен использовать машинист экскаватора при работе ударным инструментом?

1. Каску защитную
2. Беруши
3. Очки защитные
4. Респиратор

20. Какое должно быть расстояние между бортом уступа, отвала или транспортными сосудами и контргрузом экскаватора?

1. Не менее 0,5 м
2. Не менее 1,0 м
3. Не менее 1,5 м
4. Не менее 2,0 м

21. Какое расстояние по воздуху от подъемной линии или выдвижной части экскаватора в любом его положении, в том числе и при наибольшем допустимом конструкцией подъеме или боковом вылете до ближайшего провода, находящегося под напряжением должно быть при работе экскаватора под ЛЭП (линиями электропередач) при напряжении от 1 до 20 кВ?

1. 1 м
2. 2 м
3. 3 м
4. 4 м
5. 5 м

22. На какое расстояние запрещается приближаться к опасному месту при обрыве провода?

1. ближе 4 метров
2. ближе 6 метров
3. ближе 8 метров
4. ближе 10 метров
5. ближе 12 метров

23. Какие средства пожаротушения применяются при возгорании топлива?

1. Пену; при объемном тушении - составы СЖБ (система жидкостная бромэтиловая) и «3,5»
2. Распыленную воду; при объемном тушении - углекислый газ, перегретый пар
3. Распыленную воду, пену; при объемном тушении - углекислый газ, составы СЖБ (система жидкостная бромэтиловая) и «3,5», перегретый пар
4. Распыленную воду, пену; при объемном тушении - углекислый газ, составы СЖБ (система жидкостная бромэтиловая) и «3,5»
5. Пену; при объемном тушении - углекислый газ, перегретый пар

24. Установите последовательность действий машиниста экскаватора по окончании работы. Ответ запишите в виде «Порядковый номер действия - буквенное обозначение наименования действия»

№		Наименование действия
1 (3)	а)	Совместно с бригадой, принимающей смену, осмотреть рабочую площадку, экскаватор, приключательный пункт и питающий кабель
2 (4)	б)	О всех замечаниях, неполадках и неисправностях в работе экскаватора, имевших место в течение смены, сообщить машинисту

		экскаватора, принимающему смену, мастеру (начальнику) смены, и сделать соответствующую запись в журнале приема-сдачи смен
3 (1)	в)	Поставить командоконтроллеры в нейтральное положение, отключить масляный выключатель главного сетевого двигателя
4 (2)	г)	Очистить механизмы экскаватора от грязи, лишней смазки. Инструмент и средства защиты убрать в специально отведенное место
	д)	Проверить уровень масла и при необходимости заправить систему

25. На какое значение в зависимости от условий эксплуатации допускается отклонение от установленной периодичности проведения технического обслуживания и текущего ремонта?

1. 25%
2. 20%
3. 15%
4. 10%
5. 5%

26. Какой послеремонтный гарантийный срок устанавливается для экскаваторов?

1. 12 месяцев при наработке не более 1200 ч
2. 12 месяцев при наработке не более 2400 ч
3. 24 месяца при наработке не более 2400 ч
4. 24 месяца при наработке не более 3600 ч

27. По какой форме должен вестись учет времени работы, простои и объем выполненных работ машинами?

1. По форме №ЭСМ- 5 – Карта учета работы строительной машины (механизма)
2. По форме № ЭСМ-4 - Рапорт-наряд о работе строительной машины (механизма)
3. По форме № ЭСМ-3 – Рапорт о работе строительной машины (механизма)
4. По форме № ЭСМ-2 - Путевой лист строительной машины

28. В каком документе отображается информация, позволяющая осуществить прогнозирование остаточного ресурса и вероятности безотказной работы машины в пределах межконтрольного периода?

1. План-график работы службы технической диагностики
2. Накопительная карта диагностирования
3. Журнал работы службы технической диагностики
4. Диагностическая карта машины
5. Технологические карты диагностирования

29. Установите соответствие группы знаков в индексации одноковшовых универсальных экскаваторов с их обозначением. Ответ запишите в виде «Порядковый номер группы знаков – обозначение группы знаков индексации»

№		Обозначение группы знаков
1	а)	Порядковый номер модели
2	б)	Обозначение типа ходового устройства
3	в)	Буквенное обозначение очередной модернизации
4	г)	Буквенное обозначение назначения модели
5	д)	Буквенное обозначение одноковшового экскаватора
6	е)	Обозначение исполнения рабочего оборудования
7	ж)	Буквенное обозначение климатического исполнения
	з)	Размерная группа

30. Какое количество размерных групп предусмотрено для одноковшовых универсальных экскаваторов?

1. 3
2. 4
3. 5
4. 6
5. 7

31. Какое основное рабочее оборудование устанавливают на гидравлические экскаваторы 1-5-й размерных групп?

1. Обратная лопата
2. Прямая лопата
3. Прямая лопата, предназначенные для разработки грунтов I-IV категорий
4. Драглайн

32. Какие документы должны иметь средства измерения параметров гидросистемы?

1. Свидетельство о поверке и поверительное клеймо, подтверждающие их пригодность к эксплуатации
2. Свидетельство о поверке, поверительное клеймо и пломбу, подтверждающие их пригодность к эксплуатации
3. Свидетельство о поверке, поверительное клеймо или пломбу, подтверждающие их пригодность к эксплуатации
4. Поверительное клеймо и пломбу, подтверждающие их пригодность к эксплуатации
5. Свидетельство о поверке и пломбу, подтверждающие их пригодность к эксплуатации

33. Какое значение снижения к.п.д. трансформатора экскаватора характеризует его предельное состояние и является основанием для направления составной части в ремонт?

1. более чем на 5%
2. более чем на 10%
3. более чем на 15%
4. более чем на 20%
5. более чем на 25%

34. При наличии каких дефектов компрессор экскаватора не принимают в ремонт? (выберите 3 правильных ответа)

1. Износ цилиндров более допустимого значения по нормативно-технической документации
2. Трещины блока, проходящие через цилиндры или полости (каналы) для прохода воздуха
3. Трещины блока водяной рубашки длиной более 70 мм
4. Пробоины водяной рубашки блока площадью более 6 см²
5. Трещины водяной рубашки блока длиной до 70 мм
6. Пробоины водяной рубашки блока площадью до 6 см²

35. Какая трудоемкость устанавливается на устранение мелких неисправностей, обнаруженных в процессе технического обслуживания?

1. Не превышающая 50% трудоемкости соответствующего вида ТО

2. Не превышающая 40% трудоемкости соответствующего вида ТО
3. Не превышающая 30% трудоемкости соответствующего вида ТО
4. Не превышающая 20% трудоемкости соответствующего вида ТО
5. Не превышающая 10% трудоемкости соответствующего вида ТО

36. Какой вид (или виды) техническое обслуживание машины, как правило, совпадает с периодичностью текущего ремонта и выполняются одновременно?

1. ТО 1 и ТО 3
2. ТО 1 и ТО 2
3. ТО 1
4. ТО 2
5. ТО 3

37. По каким параметрам осуществляют проверку работоспособности двигателя внутреннего сгорания при общем диагностировании? (выберите 2 правильных ответа)

1. Номинальное и максимальное давления на различных участках гидросистемы
2. Расход топлива
3. Интенсивность падения давления воздуха
4. Заряд аккумуляторной батареи
5. Мощность двигателя
6. Состояние кабелей и проводов

38. В каком диапазоне давлений должны быть герметичными неподвижные соединения, наружные стенки, сварные и резьбовые соединения гидроустройств?

1. От минимального до 1,25 номинального (опрессовка), но не более максимального значения, оговоренного в нормативном документе
2. От минимального до 1,25 максимального (опрессовка)
3. От минимального до 1,5 номинального (опрессовка), но не более максимального значения, оговоренного в нормативном документе
4. От минимального до 1,5 максимального (опрессовка)
5. От минимального до 1,75 номинального (опрессовка), но не более максимального значения, оговоренного в нормативном документе
6. От минимального до 1,75 максимального (опрессовка)

39. Какое значение цетанового числа устанавливается для дизельных топлив марки З?

1. 30
2. 35
3. 40
4. 45

40. Каким образом следует хранить пластиковые смазки в картонных навивных барабанах?

1. На стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых складских помещениях, под навесом или на спланированной площадке, защищенной от действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков крышками вверх не более чем в три яруса
2. На стеллажах, поддонах или в штабелях крышками вверх не более чем в два яруса в крытых складских помещениях
3. В поддонах крышками вверх не более чем в три яруса в крытых складских помещениях

4. В поддонах крышками вверх не более чем в два яруса в крытых складских помещениях

41. Какому классу трансмиссионного масла соответствует кинематическая вязкость свыше 4,1 мм²/с (сСт) при 100 °С?

1. 5з
2. 9з
3. 12з
4. 18з

42. Какие моторные масла относятся к зимним классам?

1. 3з, 4з, 5з, 6з
2. 3з, 4з, 5з, 6з, 6, 8
3. 3з/8; 4з/6; 4з/8
4. 3з, 4з, 5з, 6з, 6

43. Какой группе гидравлических масел соответствует состав «Минеральные масла с антиокислительными и антикоррозионными присадками»?

1. А
2. Б
3. В
4. Г

44. Какой состав гидравлических масел рекомендуется применять для гидросистем с шестеренными поршневыми насосами, работающие при давлении до 15 МПа и температуре масла в объеме до 80 °С?

1. Минеральные масла без присадок
2. Минеральные масла с антиокислительными и антикоррозионными присадками
3. Минеральные масла с антиокислительными, антикоррозионными и противоизносными присадками
4. Минеральные масла с антиокислительными и противоизносными присадками

45. Какую группу моторных масел рекомендуется применять для высокофорсированных дизельных двигателей с наддувом, работающих в тяжелых эксплуатационных условиях?

1. А
2. Б₂
3. В₂
4. Г₂
5. Д₂
6. Е₂

46. Какую группу трансмиссионных масел рекомендуется применять для цилиндрических, спирально-конических и гипоидных передач, работающих при контактных напряжениях до 3000 МПа и температуре масла в объеме не выше 150°С?

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

47. Как следует проводить обработку поверхностей щелочными растворами при консервации экскаватора?

1. Протираaniem участков, подлежащих консервации, хлопчатобумажными салфетками или щетками, смоченными растворами
2. В моечных установках. Состав растворов и режим, обработки должны обеспечивать требуемую степень очистки и обезжиривания
3. В моечных установках, протираанием участков, подлежащих консервации, хлопчатобумажными салфетками или щетками, смоченными растворами
4. Высокоскоростной струей раствора

48. Какая категория условий хранения в умеренном микроклимате соответствует хранению в промышленной зоне в помещении с регулируемыми параметрами атмосферы?

1. А
2. В
3. С
4. D

49. В течение какого периода должны проверяться машины, длительно хранящиеся под навесом и на открытых площадках после сильного ветра, снегопада и обильного дождя?

1. Не позднее следующего дня
2. Не позднее 2 дней
3. Не позднее 5 дней
4. Не позднее 10 дней

ВСН 36-90 Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин. Пункт 2.31

50. В течение какого срока машины должны быть поставлены на длительное хранение?

1. Сразу после прекращения их эксплуатации
2. Не позднее 5 дней после прекращения их эксплуатации
3. Не позднее 10 дней после прекращения их эксплуатации
4. Не позднее 14 дней после прекращения их эксплуатации

ВСН 36-90 Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин. Пункт 2.25

51. Какое минимальное расстояние должно быть между машинами в одном ряду при хранении?

1. 0,5м
2. 0,7 м
3. 1 м
4. 1,2 м

52. Какие действия необходимо осуществить при кратковременном и длительном хранении машины на пневмоколесном ходу? (выберите 2 правильных ответа)

1. Повысить давление в шинах сверх номинального
2. Снизить давление в шинах до 70-80% номинального
3. Установить машину на подставки (или подкладки)
4. Снять пневматические колеса и хранить в сухом отапливаемом месте

53. Каким документом (документами) устанавливаются требования к подготовке и постановке машины на хранение?

1. ГОСТ 27252 и ГОСТ 7751
2. ГОСТ 27252
3. Инструкция по эксплуатации
4. ГОСТ 7751
5. Инструкция по эксплуатации, ГОСТ 27252 и ГОСТ 7751

54. Какой уклон должны иметь площадки для хранения машин?

1. 1-2°
2. 2-3°
3. 3-4°
4. 5-6°

55. Комбинация осветительных, сигнальных и габаритных огней и светоотражателей какой световой группы (или световых групп) устанавливается на машины, предназначенные для проезда по дорогам общего пользования?

1. I
2. II
3. III
4. II и III
5. I и II

56. С какой задержкой должно вызываться включение огня указателя поворота после приведение в действие органа управления световым контрольным сигналом?

1. Менее 0,5с
2. Менее 1с
3. Менее 1,5с
4. Менее 2с

57. Какое расстояние должно быть между двумя смежными боковыми светоотражающими устройствами?

1. Не менее 1м
2. Не менее 2м
3. Не менее 3м
4. Не менее 4м

58. На каком расстоянии от передней части машины должно находиться крайнее спереди боковое светоотражающее устройство?

1. На расстоянии не более 1м
2. На расстоянии не более 2 м
3. На расстоянии не более 3м
4. На расстоянии не более 4м

59. Какие землеройные машины должны иметь SMV-знак?

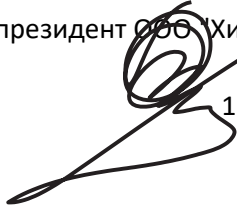
1. Землеройные машины, проектная скорость которых не более 20км/ч и которые используются на дорогах общего пользования
2. Землеройные машины, проектная скорость которых не более 40 км/ч и которые используются на дорогах общего пользования

3. Землеройные машины, проектная скорость которых не более 60км/ч и которые используются на дорогах общего пользования
4. Любые землеройные машины

60. В каких случаях допускается использовать аварийный сигнал? (выберите 3 правильных ответа)

1. Для обозначения землеройной машины не способной продолжать функционирование
2. Для обозначения землеройной машины при работе в местах с интенсивным движением
3. Для обозначения землеройной машины, работающей на пониженной скорости
4. Для обозначения работающей землеройной машины

"Утверждаю"
 президент ООО "Хистори оф Пипл"
 А.В. Алексеев
 16 января 2019 г.



Календарный учебный график

Дополнительная общеобразовательная программа:

«Эффективная, безопасная эксплуатация и обслуживание гидравлических экскаваторов зарубежного производства»

Объем программы в соответствии с учебным планом: 40 часов

Продолжительность обучения: 5 дней

Период обучения									
1		2		3		4		5	
НЧ	8Т	8Т	К	8Т	П	8Т	8Т	ИТ	ОК

Условные обозначения:

НЧ	Срок начала обучения
ОК	Срок окончания обучения
Т	Теоретическое обучение

П	Промежуточная аттестация (тест)
ИТ	Итоговая аттестация (тест)
К	Консультация
6Т	Цифра перед буквой условного обозначения определяет количество часов

"Утверждаю"
 президент ООО "Историк оф Пилл"
 А.В. Алексеев
 16 января 2019 г.

Расписание

Дополнительная общеобразовательная программа:

«Эффективная, безопасная эксплуатация и обслуживание гидравлических экскаваторов зарубежного производства»

Объем программы в соответствии с учебным планом: 40 часов

Продолжительность обучения: 5 дней

№ п/п	Наименование темы (курса)	Период обучения					Итого
		1	2	3	4	5	
1	Недопустимые приемы работы на гидравлических экскаваторах зарубежного производства	3	4	3			10
2	Меры предосторожности при эксплуатации гидравлических экскаваторов зарубежного производства	3	4	3			10
3	Эксплуатация гидравлических экскаваторов зарубежного производства	2		2	8	8	20
4	Промежуточная аттестация			П			
5	Итоговая аттестация					ИТ	
6	Консультации		К				
Учебная нагрузка (трудоемкость)		8	8	8	8	8	40

Условные обозначения:

П	Промежуточная аттестация
ИТ	Итоговая аттестация
К	Консультации