

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ХИСТОРИ ОФ ПИПЛ»**



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

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
«ОПЕРАТОР БУЛЬДОЗЕРА KOMATSU»**

г. Ярославль 2019

Содержание дополнительной общеобразовательной программы «Оператор бульдозера Komatsu», 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 «Оператор бульдозера Komatsu», регламентирует содержание, организацию и оценку качества обучения обучающихся. Продолжительность (срок обучения) по дополнительной общеобразовательной программе составляет 40 часов.

Нормативную правовую основу разработки дополнительной общеобразовательной программы (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.

## 1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель изучения программы:** выполнение механизированных работ с применением бульдозеров Komatsu в условиях строительства, эффективная безопасная эксплуатация и обслуживание бульдозеров.

### Задачи изучения программы:

- Эффективное выполнение работ бульдозером Komatsu.
- Меры предосторожности при эксплуатации бульдозера Komatsu.
- Эксплуатация бульдозеров Komatsu.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПДО)

### 2.1. ОБЛАСТЬ И ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область трудовой деятельности слушателей: осуществление бульдозерных работ в строительстве.

Объектом профессиональной деятельности слушателей являются: колесные и гусеничные бульдозеры компании Komatsu, оборудование бульдозера рабочее, отвалы, рыхлители, 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 бульдозеров Komatsu в условиях строительства, эффективная безопасная эксплуатация и обслуживание.
ПК 1.1	Эффективное выполнение бульдозерами Komatsu.
ПК 1.2	Меры предосторожности при эксплуатации бульдозеров Komatsu.
ПК 1.3	Эксплуатация бульдозеров Komatsu.

## 2.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ (ПДО)

**Знания необходимые для осуществления профессиональной деятельности по профессии – машинист бульдозера**

Результаты освоения ПДО определяются приобретенными слушателем 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
Недопустимые приемы работы на бульдозерах Komatsu.	Производство работ прямолинейными проходами Производство работ косоперекрестными проходами Производство работ косоперекрестными параллельными проходами Производство работ комбинированным способом Рыхление грунта (продольно-кольцевым, спиральным, челночным со смещением, продольно-поперечным способом) Производство работ траншейным способом Производство работ под уклон с погрузкой из штабеля в самосвал Производство работ двумя бульдозерами и погрузчиком Добыча полезных ископаемых открытым способом с предварительным рыхлением Планирование зоны рыхления Производство работ по рыхлению скального основания

Профессиональные компетенции	Знания
1	2

Меры предосторожности при эксплуатации бульдозеров Komatsu.	Меры предосторожности перед началом работы Меры предосторожности при дозаправке машины топливом Меры предосторожности при смазке Меры предосторожности при передвижении вверх и вниз по склону Меры предосторожности при работе на склонах
---	--

<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Знания</b>
1	2
Эксплуатация бульдозеров Komatsu.	Возведение насыпей Разработка выемок Отрывка каналов, траншей, котлованов Планировочные работы Разработка косоогоров

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

**Базовый учебник:**

1. Машинист бульдозера. Алексеев А.В., Алексеева Д.А.. Ярославль. Издательство «Хистори оф Пипл» 2014.- 166 с

**Основная литература:**

1. Инструкция по эксплуатации и техобслуживанию гусеничного бульдозера «Komatsu» «D85A» - 189 с.
2. Инструкция по эксплуатации и техобслуживанию колесного бульдозера «Komatsu» «WD500-3» - 214 с.
3. Заводская инструкция «Komatsu» «D85EX» - 942 с.

**Справочники, словари, энциклопедии, плакаты:**

1. Учебный плакат «Устройство бульдозера», Авторы-художники: Алексеев А.В., Алексеева Д.А., Комплект 11 листов, издательство «Хистори оф Пипл»
2. Учебный плакат «Безопасная эксплуатация бульдозера» Авторы-художники: Алексеев А.В., Алексеева Д.А., Комплект 7 листов, издательство «Хистори оф Пипл»

**Программные средства:**

Программный комплекс «Экзамен» - для автоматизированной проверки знаний курсантов  
 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»

history-of-people.com – официальный сайт организации осуществляющей обучение ООО «Хистори оф Пипл»

### 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.



# 1. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

## 1.1. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН по дополнительной общеобразовательной программе «Оператор бульдозера Komatsu»

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 бульдозерах Komatsu.	10	10	текущий контроль
2	Меры предосторожности при эксплуатации бульдозеров Komatsu.	10	10	текущий контроль
3	Эксплуатация бульдозеров Komatsu.	20	20	текущий контроль
4	Промежуточная аттестация			Зачет-онлайн
5	Итоговая аттестация			Экзамен-онлайн
		<b>40</b>	<b>40</b>	

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА «НЕДОПУСТИМЫЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ НА БУЛЬДОЗЕРАХ KOMATSU»

№ п/п	Тема программы	Срок обучения (час.)
1	Производство работ прямолинейными проходами	1
2	Производство работ косоперекрестными проходами	1
3	Производство работ косоперекрестными параллельными проходами	1

4	Производство работ комбинированным способом	1
5	Рыхление грунта (продольно-кольцевым, спиральным, челночным со смещением, продольно-поперечным способом)	1
6	Производство работ траншейным способом	1
7	Производство работ под уклон с погрузкой из штабеля в самосвал	1
8	Производство работ двумя бульдозерами и погрузчиком	1
9	Добыча полезных ископаемых открытым способом с предварительным рыхлением	1
10	Планирование зоны рыхления	0,5
11	Производство работ по рыхлению скального основания	0,5
	Итого	10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА  
«МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ  
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ БУЛЬДОЗЕРОВ KOMATSU»**

№ 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	Меры предосторожности при передвижении вверх и вниз по склону	2
5	Меры предосторожности при работе на склонах	2
	Итого	10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА  
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ БУЛЬДОЗЕРОВ KOMATSU»**

№ п/п	Тема программы	Срок обучения (час.)
1	Возведение насыпей	5
2	Разработка выемок	5
3	Отрывка каналов, траншей, котлованов	5
4	Планировочные работы	3
5	Разработка косогулов	2
	Итого	20

## 2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ЦДО

Код	Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1	Недопустимые приемы работы на бульдозерах Komatsu».	<p>Знания технологии производства работ прямолинейными проходами</p> <p>Знания технологии производства работ косопоперекрестными проходами</p> <p>Знания технологии производства работ косопоперекрестными параллельными проходами</p> <p>Знания технологии производства работ комбинированным способом</p> <p>Знания технологии производства работ по рыхлению грунта (продольно-кольцевым, спиральным, челночным со смещением, продольно-поперечным способом)</p> <p>Знания технологии производства работ траншейным способом</p> <p>Знания технологии производства работ двумя бульдозерами и погрузчиком</p> <p>Знания технологии производства работ по рыхлению скального основания</p>	<p>Текущий контроль в форме (устный опрос, собеседование, тестирование, наблюдение, отчет, ситуационные задания)</p> <p>Итоговая аттестация в форме экзамена:</p>
ПК 1.2	Меры предосторожности при эксплуатации бульдозеров Komatsu».	<p>Знания по мерам предосторожности перед началом работы</p> <p>Знания по мерам при дозаправке машины топливом</p> <p>Знания по мерам при передвижении вверх и вниз по склону</p> <p>Знания по мерам при работе на склонах</p>	- Теоретический экзамен - в форме дифференцированного зачета (теста)
ПК 1.3	Эксплуатация бульдозеров Komatsu»..	<p>Знания технологии сооружения насыпи</p> <p>Знания технологии возведение насыпей</p> <p>Знания технологии разработки выемок</p> <p>Знания технологии отрывки каналов, траншей, котлованов</p> <p>Знания технологии планировочных работ</p> <p>Знания технологии разработки косогоров</p>	

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 слушателю 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. К какой группе грунтов по трудности их разработки бульдозерами относится глина тяжелая ломовая сланцевая, твердая, юрская, карбонная или кембрийская?**

1. V
2. IV
3. III
4. II
5. I

**2. Какое наименование (наименования) грунтов относятся к II группе грунтов по трудности их разработки? (выберите 2 правильных ответа)**

1. Грунт растительного слоя без корней и примесей
2. Лесс мягкий без примесей
3. Песок кроме барханного и дюнного
4. Глина мягкая карбонная
5. Гравийно-галечные грунты с размером частиц до 80 мм

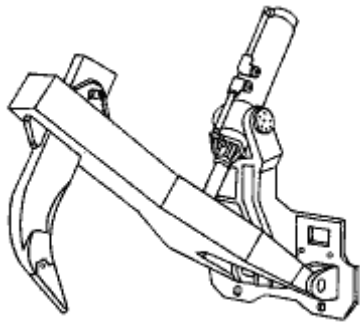
**3. Что из нижеперечисленного является элементом неизменной после сборки длины, предназначенным для установки заданного угла наклона и перекоса отвала?**

1. Жесткий раскос
2. Винтовой раскос
3. Гидроцилиндр перекоса отвала
4. Рама подъемного механизма

**4. Какие типы лебедок различают по принципу управления? (выберите 2 правильных ответа)**

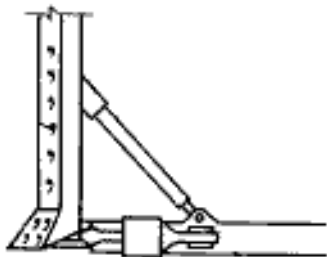
1. С непосредственным приводом, когда управление осуществляется вручную посредством муфт или тормозов
2. С непосредственным приводом, когда управление осуществляется вручную посредством муфт
3. С силовым приводом, когда управление осуществляется с помощью гидросистемы
4. С силовым приводом, когда управление осуществляется с помощью гидросистемы и посредством силовых муфт и тормозов

**5. Какой тип рыхлительного оборудования представлен на рисунке?**



1. Двухзвенное рыхлительное оборудование
2. Трехзвенное рыхлительное оборудование
3. Четырехзвенное рыхлительное оборудование
4. Оборудование с регулируемым углом рыхления

**6. Какой вид бульдозерного оборудования представлен на рисунке?**







1. Сферический отвал
2. Полусферический отвал
3. Отвал с поворотом и перекосом
4. Отвал с амортизаторами
5. Неповоротный отвал

**7. Какой (какие) из представленных показателей не относятся к техническим характеристикам бульдозера? (выберите 3 правильных ответа)**

1. Подъем отвала над опорной поверхностью (эксплуатационная характеристика)
2. Опускание отвала ниже опорной поверхности (эксплуатационная характеристика)
3. Ширина отвала
4. Высота отвала
5. Мощность двигателя номинальная
6. Тип трансмиссии

**8. Укажите соответствие символов органов управления рабочими механизмами и их значение. Ответ запишите в виде «Порядковый номер символа органа управления рабочим механизмом - буквенное обозначение значения символа органа управления рабочим механизмом»**

№	Символ		Значение
1.		а)	Отвал бульдозера - поворот влево

2.		б)	Транспортное положение бульдозера
3.		в)	Отвал бульдозера - подъем
4.		г)	Рабочее положение бульдозера
		д)	Отвал бульдозера - перекося влево

**9. Какие виды земляных работ НЕ механизировать с применением бульдозера?**  
(выберите 2 правильных ответа)

1. Уплотнение грунтов
2. Предварительная планировка поверхности земляного полотна
3. Окончательная планировка земляного полотна, включая откосы и выработанные боковые резервы
4. Рыхление грунта
5. Штабелирование и перемещение сыпучих материалов

**10. При каком расстоянии перемещения следует осуществлять разработку бульдозером неглубоких выемок с продольным перемещением грунта в насыпь (или в отвал)?**

1. До 50м
2. До 100м
3. До 150 м
4. Свыше 50м
5. Свыше 100м
6. Свыше 150м

**11. Каким образом следует вести разработку выемки или резерва для уменьшения потерь грунта при перемещении?**

1. Отдельными проходами с образованием «траншей» и сохранением между ними гребней шириной около 2 м
2. Отдельными проходами с образованием «траншей» и сохранением между ними гребней шириной около 1 м
3. Поперечными проходами бульдозера с максимально возможным для устойчивой работы машины заглублением отвала, начиная от дальней бровки
4. Поперечными проходами бульдозера с заглублением отвала на 2/3, начиная от дальней бровки
5. Поперечными проходами бульдозера с максимально возможным для устойчивой работы машины заглублением отвала, начиная от ближней бровки
6. Поперечными проходами бульдозера с заглублением отвала на 2/3, начиная от ближней бровки

**12. Каким образом рекомендуется осуществлять перемещение грунта бульдозером с отвалом без боковых открьлков на расстояние более 25м?**

1. Последовательным перемещением грунта с образованием промежуточных накопительных валов
2. Последовательным перемещением грунта без образования промежуточных накопительных валов
3. Ступенчатым перемещением грунта с образованием промежуточных накопительных валов
4. Ступенчатым перемещением грунта без образования промежуточных накопительных валов

**13. Каким образом и с применением какого типа отвала бульдозера рекомендуется разрабатывать выемки на пологих косогорах при крутизне менее 20°?**

1. Бульдозерами с универсальным отвалом, проходами под углом 45° к оси дороги
2. Бульдозерами с универсальным отвалом, проходами параллельно или под углом менее 45° к оси дороги
3. Бульдозерами с поворотным отвалом, проходами под углом 45° к оси дороги
4. Бульдозерами с поворотным отвалом, проходами параллельно или под углом менее 45° к оси дороги
5. Бульдозерами с поворотным отвалом, проходами параллельно к оси дороги
6. Бульдозерами с универсальным отвалом, проходами параллельно

**14. На какую величину должен наполняться отвал бульдозера в процессе планировки откоса?**

1. Не более чем на 1/2 высоты отвала
2. Не более чем на 1/3 высоты отвала
3. Не более чем на 2/3 высоты отвала
4. Не более чем на 3/4 высоты отвала
5. Не более чем на 1/4 высоты отвала
6. Не более чем на 2/4 высоты отвала

**15. Комбинация осветительных, сигнальных и габаритных огней и светоотражателей какой световой группы устанавливается на машины, предназначенные для проезда по дорогам общего пользования?**

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

**16. 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

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

1. Не более 1м
2. Не более 2м
3. Не более 3м
4. Не более 4м



**18. 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

**19. 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

**20. В каких случаях допускается использовать аварийный сигнал? (выберите 2 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

**21. С какой периодичностью машинист бульдозера должен проходить повторный инструктаж по безопасности труда?**

1. Не реже 1 раза в 2 года
2. Не реже 1 раза в год
3. Не реже 1 раза полгода
4. Не реже 1 раза в квартал

**22. Какую группу по электробезопасности должен иметь машинист бульдозера с дизель-электрическим приводом?**

1. I группу
2. II группу
3. III группу
4. IV группу

**23. Какого значения не должны превышать максимальные углы откоса забоя при работе бульдозера на подъем?**

1. 15°
2. 20°
3. 25°
4. 30°
5. 35°

**24. Какие виды инструктажа должен пройти машинист для допуска к самостоятельной работе на бульдозере? (выберите 2 правильных ответа)**

1. Целевой инструктаж по безопасности труда
2. Вводный инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и оказанию доврачебной помощи пострадавшему
3. Повторный инструктаж по безопасности труда

4. Первичный инструктаж на рабочем месте и обученные безопасным методам и приемам выполнения работ

**25. Что должен проверить машинист бульдозера перед началом работ? (выберите 3 правильных ответа)**

1. Отсутствие на гусеницах инструмента и других предметов
2. Систему освещения
3. Правильность закрепления отвала на раме бульдозера
4. Рабочее состояние лебедки
5. Установленную сигнализацию

**26. На какой минимальной высоте должен находиться нож отвала бульдозера в транспортном положении?**

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

**27. В течение какого времени необходимо проветривать аккумуляторный отсек для удаления водородно-воздушной смеси при снятии аккумуляторов для зарядки?**

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

**28. Разрешается ли, если да, то, в каком случае, эксплуатировать машину при увеличенном усилии на рычагах и педалях управления?**

1. Разрешается, если данная неисправность не влияет на безопасность эксплуатации машины
2. Разрешается, если данная неисправность не влияет на работоспособность машины
3. Разрешается, если данная неисправность не влияет на качество выполняемых работ
4. Запрещается

**29. Разрешается ли, если да, то, в каком случае, эксплуатировать машину при повышенном расходе топлива и масел?**

1. Запрещается
2. Разрешается, если данная неисправность не влияет на безопасность эксплуатации машины
3. Разрешается, если данная неисправность не влияет на работоспособность машины
4. Разрешается, если данная неисправность не влияет на качество выполняемых работ

**30. Разрешается ли, если да, то, в каком случае, эксплуатировать машину при повышенном шуме, вибрации и нагреве механизмов трансмиссии?**


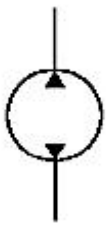
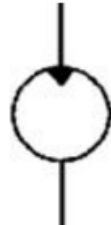
1. Разрешается до выполнения планового технического обслуживания
2. Разрешается, если данная неисправность не влияет на работоспособность машины
3. Разрешается, если данная неисправность не влияет на безопасность эксплуатации машины
4. Запрещается

**31. Условное обозначение каких подшипников качения представлено на рисунке?**



1. упорных односторонних
2. радиально-упорных односторонних
3. упорных двухсторонних
4. радиально-упорных двухсторонних

**32. Установите соответствие условного обозначения элемента гидропривода с его наименованием. Ответ запишите в виде «Порядковый номер условного обозначения – буквенное обозначение наименования элемента гидропривода»**

№	Условное обозначение		Наименование элемента гидропривода
1.		а)	Мотор-насос нерегулируемый с одним и тем же направлением потока
2.		б)	Цилиндр двухстороннего действия телескопический с односторонним выдвигением, гидравлический
3.		в)	Насос нерегулируемый с реверсивным потоком
4.		г)	Цилиндр двухстороннего действия с односторонним штоком, гидравлический
5.		д)	Поворотный гидродвигатель
6.		е)	Насос нерегулируемый с нереверсивным потоком
		ж)	Гидромотор нерегулируемый с нереверсивным потоком

**33. 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

**34. К какой группе отказов относятся отказы деталей и сборочных единиц, устраняемые путем их ремонта, требующего раскрытия внутренних полостей сборочных единиц?**

1. первой
2. второй
3. третьей
4. четвертой
5. пятой

**35. С какой целью выполняется текущий ремонт машины?**

1. Ремонт, выполняемый для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса изделий с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей, выполняемом в объеме, установленном в нормативно-технической документации
2. Ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса изделия с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые
3. Ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности изделия и состоящий в замене и (или) восстановлении отдельных частей
4. Ремонт, постановка на который осуществляется в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
5. Ремонт, постановка изделий на который осуществляется без предварительного назначения

**36. По каким диагностическим параметрам можно диагностировать засорение топливного фильтра?** (выберите 3 правильных ответа)

1. Подача топлива
2. Давление топлива
3. Выходная мощность
4. Частота вращения
5. Давление выпуска

**37. По каким диагностическим параметрам можно диагностировать течь сальника двигателя внутреннего сгорания?** (выберите 3 правильных ответа)

1. Температура выпуска
2. Давление выпуска
3. Выходная мощность
4. Расход масла
5. Температура масла в двигателе

**38. По каким диагностическим параметрам можно диагностировать повреждение зажигания?** (выберите 4 правильных ответа)

1. Температура выпуска

2. Давление выпуска
3. Выходная мощность
4. Расход масла
5. Температура масла в двигателе
6. Вибрация

**39. 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

**40. 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

**41. Какой вид (-ы) технического обслуживания машины совпадает (-ют) с периодичностью текущего ремонта и выполняется(-ются) одновременно?**

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

**42. 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)

**43. Какой способ расконсервации машины применяется в случае, если консервация осуществлялась нанесением масел и смазок на поверхность машины?**

1. Промывание моющими растворами
2. Промывание горячей водой, моющими растворами или обработка органическими растворителями способом протирки с последующей промывкой горячей водой, моющими растворами
3. Удаление масляной пленки и смазок, продувание полостей подогретым воздухом или промывание мыльно-содовым раствором

#### 4. Механическое удаление защитного покрытия

#### 44. С какой периодичностью должны проверяться машины, длительно хранящиеся под навесом и на открытых площадках?

1. Не реже 1 раза в неделю
2. Не реже 1 раза в месяц
3. Не реже 1 раза в 2 месяца
4. Не реже 1 раза в 3 месяца
5. Не реже 1 раза в квартал

#### 45. С какой периодичностью должны проверяться машины, хранящиеся на складах?

1. Не реже 1 раза в неделю
2. Не реже 1 раза в 2 недели
3. Не реже 1 раза в месяц
4. Не реже 1 раза в 2 месяца
5. Не реже 1 раза в 3 месяца

#### 46. 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

#### 47. Какое отклонение (опережение или запаздывание) фактической периодичности от установленной допускается для ТО-1 и ТО-2?

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

#### 48. Укажите последовательность операций при снятии машины с длительного хранения.

1. Снять машину с подставок или прокладок; очистить поверхности от предохранительной смазки ;
2. Снять все герметизирующие устройства (заглушки, склейки) ;
3. Повысить давление в шинах до номинального; установить на машину все снятые при постановке на хранение агрегаты, узлы, детали;
4. Заправить систему охлаждения охлаждающей жидкостью; залить топливо в топливный бак;
5. Проверить уровень масла в картерах и при необходимости долить; пустить и прогреть двигатель, проверить его исправность;
6. Проверить исправность действия механизмов (в том числе трансмиссии, ходовой части и рулевого управления);

Здесь указано правильная последовательность надо все перемешать чтобы студент определил правильно последовательность!

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

1. По форме № ЭСМ-2 - Путевой лист строительной машины

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

**50. Каким документом (или документами) оформляется отчет за израсходованные материалы на техническое обслуживание?**

1. Заборной ведомостью
2. Требованиями и расходной ведомостью
3. Требованиями
4. Расходной ведомостью

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

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

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

1. Группа А
2. Группа Б<sub>2</sub>
3. Группа В<sub>2</sub>
4. Группа Г<sub>2</sub>
5. Группа Д<sub>2</sub>
6. Группа Е<sub>2</sub>

**53. 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

**54. 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. Группа 2
2. Группа 3
3. Группа 4
4. Группа 5

**55. Какой состав гидравлических масел рекомендуется применять для гидросистем с шестеренными поршневыми насосами, работающими 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

**56. Какая температура начала кристаллизации соответствует охлаждающей жидкости вида ОЖ-К при ее разбавлении дистиллированной водой в объемном соотношении 1:1?**

1. Не выше минус 25°C
2. Не выше минус 35°C
3. Не выше минус 45 °C
4. Не выше минус 55°C
5. Не выше минус 65°C

**57. Каким образом следует хранить пластичные 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

**58. При какой температуре окружающего воздуха рекомендуется применять летние марки дизельного топлива?**

1. минус 15°C и выше
2. минус 10°C и выше
3. минус 5°C и выше
4. 0 °C и выше
5. плюс 5°C и выше
6. плюс 10 °C и выше

**59. Какие добавки не может содержать дизельное топливо? (выберите 2 правильных ответа)**

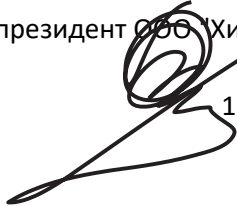
1. Красители зеленого и голубого цветов
2. Красители кроме зеленого и голубого цветов
3. Металлосодержащие присадки за исключением антистатических присадок
4. Антистатические присадки
5. Вещества-метки

**60. Укажите верное пояснение обозначения дизельного топлива ДТ-Л-40-К2 по ГОСТ 305-2013**

1. Марка Л, с температурой вспышки 40 °C, экологического класса К2, по ГОСТ 305-2013
2. Марка Л, с температурой фильтруемости 40 °C, экологического класса К2, по ГОСТ 305-2013
3. Марка Л, экологического класса К2, по ГОСТ 305-2013
4. Марка Л, с температурой фильтруемости минус 40 °C, экологического класса К2, по ГОСТ 305-2013



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



## Календарный учебный график

Дополнительная общеобразовательная программа: Оператор бульдозера "Komatsu"

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 "История оф Пилл"  
 А.В. Алексеев  
 16 января 2019 г.



## Расписание

Дополнительная общеобразовательная программа:

Оператор бульдозера "Komatsu"

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 бульдозерах Komatsu.	3	4	3			10
2	Меры предосторожности при эксплуатации бульдозеров Komatsu.	3	4	3			10
3	Эксплуатация бульдозеров Komatsu.	2		2	8	8	20
4	Промежуточная аттестация			П			
5	Итоговая аттестация					ИТ	
6	Консультации		К				
<b>Учебная нагрузка (трудоемкость)</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>40</b>

Условные обозначения:

П	Промежуточная аттестация
ИТ	Итоговая аттестация
К	Консультации