

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА  
БАЗОВОГО УРОВНЯ**

**Том 1**

(Комплект оценочной документации)

<b>Код и наименование профессии среднего профессионального образования</b>	23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин
<b>Наименование квалификации</b>	Машинист экскаватора одноковшового

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по профессии 190629.01 Машинист дорожных и строительных машин, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 02.08.2013 № 695.
Код комплекта оценочной документации	КОД 23.01.06-2023

## СТРУКТУРА КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

<b>Сокращение</b>	<b>Расшифровка</b>
ОМ	Оценочный материал
КОД	Комплект оценочной документации
ЦПДЭ	Центр проведения демонстрационного экзамена
СПО	Среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ОК	Общая компетенция
ПК	Профессиональная компетенция
ГИА	Государственная итоговая аттестация

## **1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

### **1.1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена**

#### **Организационные требования<sup>1</sup>:**

1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный

---

<sup>1</sup>Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

## Требование к продолжительности демонстрационного экзамена

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	<b>4:00:00</b>
---	----------------

## Требования к содержанию<sup>2</sup>

№ п/п	Модуль задания <sup>3</sup> (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ПК (ОК)	Перечень оцениваемых умений и навыков/ практического опыта
1	2	3	4
1	Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)	ПК Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин. ПК Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.	<i>иметь практический опыт:</i> разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту; обнаружения и устранения неисправностей  <i>уметь:</i> выполнять основные операции технического осмотра; выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов; применять ручной и механизированный инструмент; снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру.
2	Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)	ПК Осуществлять управление дорожными и строительными машинами. ПК Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.	<i>иметь практический опыт:</i> Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)  <b>уметь:</b> управлять дорожными

<sup>2</sup>В соответствии с ФГОС СПО.

<sup>3</sup> Наименование модуля задания совпадает с видом профессиональной деятельности (ФГОС СПО).

			и строительными машинами; производить земляные, дорожные и строительные работы; выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; соблюдать безопасные условия производства работ
--	--	--	--

### Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	<b>100</b>
---	------------

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>4</sup>	Баллы
1	2	3	4
1	Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)	Проверка технического состояния дорожных и строительных машин  Осуществление монтажа и демонтажа рабочего оборудования	50,00
2	Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)	Осуществление управления дорожными и строительными машинами  Выполнение земляных и дорожных работ, соблюдая технические требования и безопасность производства	50,00
<b>Итого</b>			<b>100,00</b>

<sup>4</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием профессиональной (общей) компетенции и начинается с отглагольного существительного.

**Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную:**

<b>Оценка (пятибалльная шкала)</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
1	2	3	4	5
<b>Оценка в баллах (стобалльная шкала)</b>	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

**1.2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания**

**Перечень оборудования**

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Экскаватор одноковшовый	Объём ковша не менее 1 м <sup>3</sup>
2	Автомобиль- самосвал	Не менее 3500 тонн
3	Лампа осветительная переносная	Светодиодный, аккумуляторный
4	Секундомер	Прибор, способный измерять интервалы времени с точностью 1/10 секунды.
5	Лента для безопасности	Оградительная лента яркого цвета
6	Конусы дорожные	С утяжелителями
7	Ноутбук	Наличие Wi-Fi модуля, программное обеспечение, наличие стандартных офисных программ
8	Стол ученический	Предмет мебели в виде широкой горизонтальной пластины на опорах, ножках
9	Стул ученический	Предмет мебели на ножках, предназначенный для сидения одного человека, стул на 4 ножках
10	Тележка инструментальная	Производственная мебель, предназначенная для хранения и транспортировки инструмента в пределах одного помещения
11	Многофункциональное устройство	Формат печати А4, черно - белая, лазерный

**Перечень инструментов**

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Набор гаечных ключей	Набор инструментов, для выполнения работ по ремонту узлов, агрегатов

2	Набор торцевых головок	Набор инструментов, для выполнения работ по ремонту узлов, агрегатов
3	Набор отверток	Наконечники отверток SL 4,5; SL 6; SL 8; PH № 1; PH № 2; PH № 3; PZ № 1; PZ № 2; PZ № 3
4	Пассатижи	Слесарные. Диэлектрическое покрытие рукояток. Материал губок CrV. Губки с режущей кромкой
5	Штангенциркуль	Штангенциркуль цифровой 0-150 мм с глубиномером.
6	Ключ динамометрический	Динамометрический ключ. Момент затяжки динамометрического ключа 300 Нм. Точность измерений: не менее $\pm 4\%$
7	Мультиметр цифровой	Цифровой универсальный. Напряжение 0,2-600 В. Ток 0-10 А. Сопротивление 0-2 Мом. Тип отображения цифровой.
8	Манометр для измерения давления в шинах	Манометр шинный, предел измерений 3-9 кгс/см <sup>2</sup>
9	Ареометр	Измерение плотности электролита в кислотных и щелочных аккумуляторах в диапазоне от 1100 кг/м <sup>3</sup> до 1300 кг/м <sup>3</sup> . Предназначен для электролита
10	Нагрузочная вилка	Нагрузочная вилка на 12,24 вольта. Мах емкость тестируемых аккумуляторных батарей, 240 А*ч
11	Молоток	Ручной инструмент
12	Домкрат гидравлический	Устройство, предназначенное для подъема или смещения тяжёлых грузов
13	Мультиметр цифровой	Универсальный. Напряжение 0.2-600 В. Ток 0-10 А. Сопротивление 0-2 Мом. Тип отображения цифровой.
14	Нагнетатель густой смазки механический	Емкость резервуара: не менее 10 кг. Давление смазки на выходе: 300-400 бар. Шланг пистолета: не менее 2.5м 1/4"
15	Микрометр	Диапазон измерений в пределах 25-50 мм

### Перечень расходных материалов

№ п/п	Наименование расходных материалов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Ветошь	Расходный материал должен соответствовать характеристикам предоставленного транспортного средства.
2	Лента изоляционная	Расходный материал должен соответствовать характеристикам предоставленного транспортного средства.
3	Вазелин	Расходный материал должен соответствовать характеристикам предоставленного транспортного средства.
4	Смазка консистентная	Расходный материал должен соответствовать

		характеристикам предоставленного транспортного средства.
5	Растворитель/уайт-спирит	Расходный материал должен соответствовать характеристикам предоставленного транспортного средства.
6	Предохранители	Расходный материал должен соответствовать характеристикам предоставленного транспортного средства.
7	Лампы световых приборов внешнего и внутреннего освещения	Расходный материал должен соответствовать характеристикам предоставленного транспортного средства.
8	Гайки ступицы	Расходный материал должен соответствовать характеристикам предоставленного транспортного средства.
9	Горюче-смазочные материалы, заправочные жидкости	Расходный материал должен соответствовать характеристикам предоставленного транспортного средства.
10	Бумага	Тип бумаги форматная. Формат А4. Плотность 80 г/м <sup>2</sup> . Влажность 5 %
11	Ручка шариковая	Цвет чернил: синий

### 1.3. План застройки площадки демонстрационного экзамена

План застройки площадки представлен в приложении к настоящему тому № 1 оценочных материалов демонстрационного экзамена базового уровня.

#### Требования к застройке площадки

№ п/п	Наименование	Технические характеристики
1	2	3
1.	Вентиляция	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требует чтобы автомобиль был заведенным.
2.	Полы	Покрытие пола должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию.
3.	Освещение	Искусственное освещение должно обеспечивать возможность качественного проведения осмотровых работ, при диагностики автомобиля и его ремонте.
4.	Электричество	Подвод электроэнергии должен быть обеспечен ко всем необходимым точкам электроподключения.
5.	Водоснабжение	Подвод воды должен быть обеспечен в бытовых помещениях (туалет, санитарно-гигиенические помещения).
6.	Отходы	Емкости для сбора мусора, а так же герметичные емкости для слива отработавших горюче-смазывающих

		материалов.
7.	Температура	Температурный режим должен обеспечивать комфортный режим работы.
8.	Площадка для выполнения заданий	В зависимости от габаритных размеров экскаватора, самосвала.

#### 1.4. Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно демонстрационный экзамен выпускников. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения задания выпускников в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество главных экспертов на демонстрационном экзамене	1
Минимальное (рекомендованное) количество экспертов на 1 выпускника	1
Минимальное (рекомендованное) количество экспертов на 5 выпускников	3

#### 1.5. Инструкция по технике безопасности

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники демонстрационного экзамена должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

##### **Инструкция:**

1.1. К самостоятельной работе в качестве участника экзамена допускаются лица не моложе 18 лет, после прохождения ими инструктажа на рабочем месте, обучения безопасным методам работ и проверки знаний по охране труда, прошедшие медицинское освидетельствование. После чего

делаются соответствующие записи в Ведомость регистрации по охране труда.

1.2. Участник экзамена должен знать инструкцию по эксплуатации дорожных машин.

1.3. Машина должна быть в технически исправном состоянии, оборудована звуковой и световой сигнализацией, а также блокировочным устройством, которое исключает запуск двигателя при включенной передаче скоростей, укомплектован аптечкой медицинской помощи.

1.4. Сообщайте эксперту о замеченных неисправностях машин, механизмов, оборудования, нарушениях требований безопасности и до принятия соответствующих мер к работе не приступайте.

1.5. Участник экзамена должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.6. В случае работы машины в темное время суток (при плохой видимости) место работы равномерно освещают (не менее 15 лк). Работать на неосвещенной площадке запрещается.

1.7. Участник должен работать в спецодежде, спецобуви: текстильная куртка и брюки/полукомбинезон по сезону, обувь должна быть оснащена металлоподноском во избежание механических травм. Применять средства индивидуальной защиты: перчатки/рукавицы; каска; защитные очки; сигнальный жилет. Запрещается работать в комбинезоне хлопчатобумажном, пропитанном горюче – смазочным материалом.

1.8. О каждом несчастном случае при выполнении работ пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно должен известить ближайшего эксперта.

1.9. Запрещается на рабочем месте экзаменационной площадки, пищу и курить, употреблять алкогольные напитки, находиться в состоянии алкогольного, наркотического или другого опьянения.

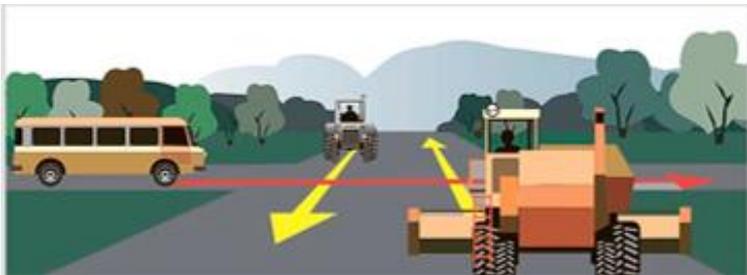
1.10. Участник должен знать местонахождения медицинской аптечки, уметь пользоваться медикаментами; знать инструкцию по оказанию первой

медицинской помощи пострадавшим и уметь оказать медицинскую помощь/ вызвать скорую медицинскую помощь.

1.11. Работа на экзаменационной площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта. Запрещается присутствие на площадке посторонних лиц.

1.12. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего распорядка или взысканиям, определенным Кодексом законов о труде Российской Федерации.

## 1.6. Образец задания

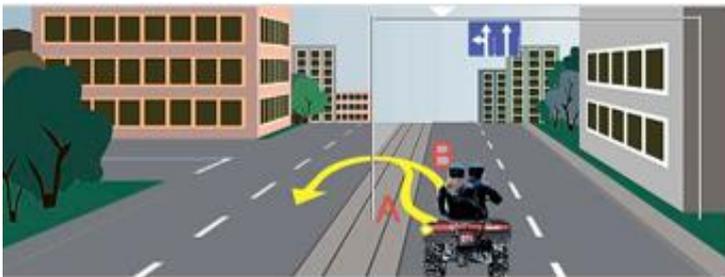
<p><b>Модуль 1: Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)</b></p>
<p><b>Задание:</b> Проведение ежедневного (ежесменного) обслуживания (ЕО) экскаватора.</p> <p><i>Проведение ежедневного (ежесменного) обслуживания (ЕО) экскаватора.</i></p> <p><i>Проведение визуального осмотра машины, на предмет её комплектности и технического состояния.</i></p> <p><i>Проверка работоспособности агрегатов и систем машины.</i></p> <p><i>Выявление и устранение выявленных неисправностей.</i></p> <p><i>Проведение смазки шарнирных соединений согласно карте смазки машины.</i></p> <p><i>Заполнение листа учета.</i></p>
<p><b>Модуль 2. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)</b></p>
<p><b>Задание 1: Решение ситуационных задач.</b></p> <p><i>Определить правильный ход действий конкретной ситуации.</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Объясните, порядок допуска к управлению экскаватором.</li><li>2. Вы двигаетесь в прямом направлении, ваши действия.</li></ol>  <ol style="list-style-type: none"><li>3. Ваши действия в данной ситуации.</li></ol>



4. Каковы ваши действия при виде данной вертикальной разметки.



5. Вам необходимо развернуться, выберете правильную траекторию движения.



6. Имеете ли вы право припарковать самоходную машину, если установлен данный знак. Ваши дальнейшие действия.



7. Как вы поступите в сложившейся ситуации.



8. Опишите, разрешено ли вам движение по данной полосе.



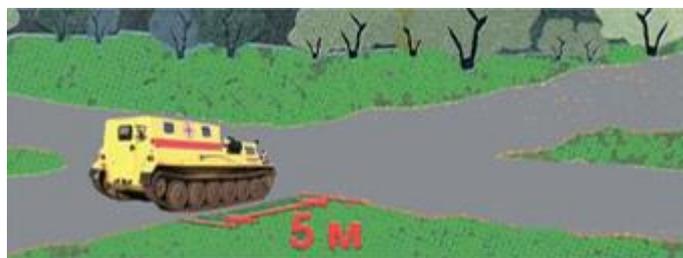
9. Ваши действия в данной ситуации.



10. В каких направлениях вам разрешено продолжить движение



11. Опишите, разрешено ли вам остановиться в данном месте.



12. Вы двигаетесь на самоходной машине, на каком расстоянии до пересечения дорог вне населенного пункта устанавливается этот знак.



13. Как вы поступите в данной ситуации.



14. Ваши действия.



15. Ваши действия в случае противоречия значений временных и постоянных дорожных знаков.

16. Вы подъехали на самоходной машине к перекрестку, опишите ваши действия.



17. Ваши действия при желтом мигающем сигнале светофора.



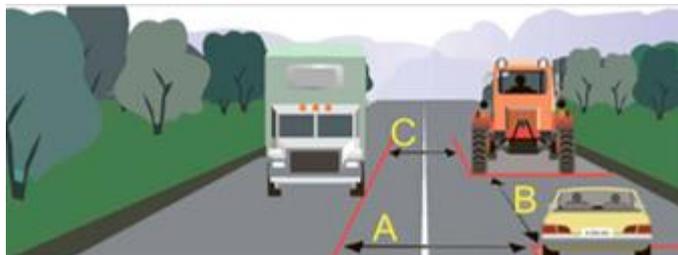
18. Ваши действия при движении под уклон.



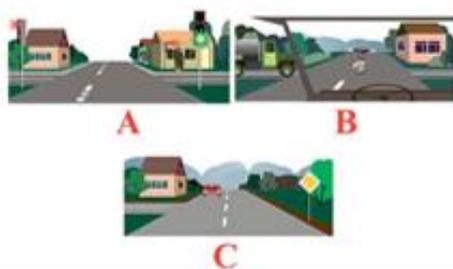
19. Опишите порядок проезда перекрестка.



20. Укажите дистанцию



21. Укажите регулируемый перекресток



22. Вы начинаете движение, для чего необходимо включать проблесковый маячок оранжевого или желтого цвета.



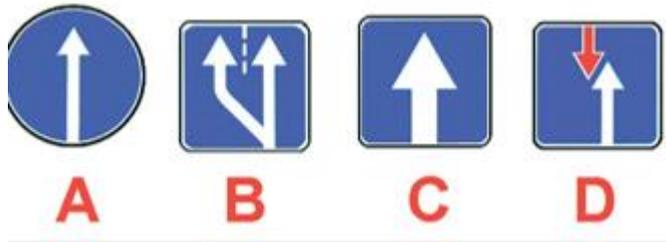
23. Как вы поступите в ситуации двигаясь на самоходной машине



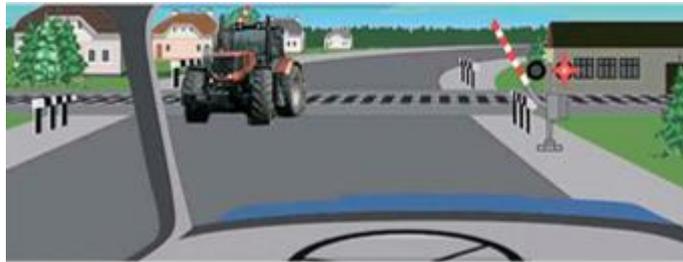
24. Опишите ваши действия в данной ситуации



25. Опишите что обозначают данные знаки



26. Вы подъезжаете к железнодорожному переезду. Ваши действия.



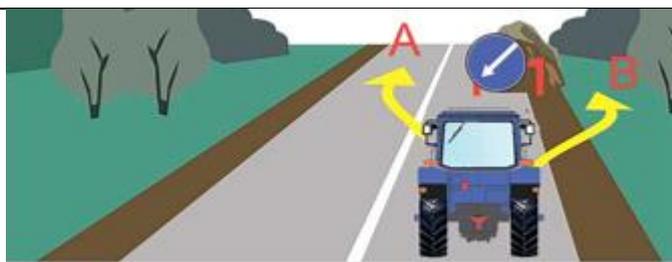
27. Опишите ваши действия в данной ситуации



28. Вам необходимо проехать в прямом направлении, опишите последовательность ваших действий.



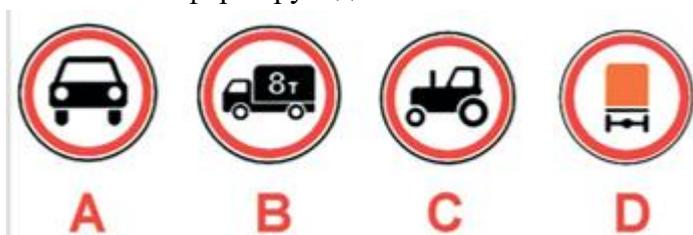
29. Как вы поступите в данной ситуации



30. О чем вас информируют данные знаки



31. О чем вас информируют данные знаки



32. Как вы поступите, если необходимо развернуться на данном участке дороги



33. Разрешается ли вам движение задним ходом на мосту в данной ситуации



34. Вам необходимо обогнать гужевую повозку. Опишите последовательность действий.



35. Ваши действия в данной ситуации



36. Правильно ли вы поступили, остановившись таким образом на обочине.



37. Правильно ли вы производите обгон автомобиля



38. Вам необходимо повернуть направо во двор, опишите порядок действий.



39. Опишите порядок проезда перекрестка



40. Во время движения на самоходной машине отказала рабочая тормозная система, ваши действия.

**Задание 2: Продемонстрировать умения управления дорожными и строительными машинами**

*Проведение погрузочных работ.*

*Проведение контрольного осмотра перед выездом на выполнение работ.*

*Осуществление управления экскаватором до места выполнения работы.*

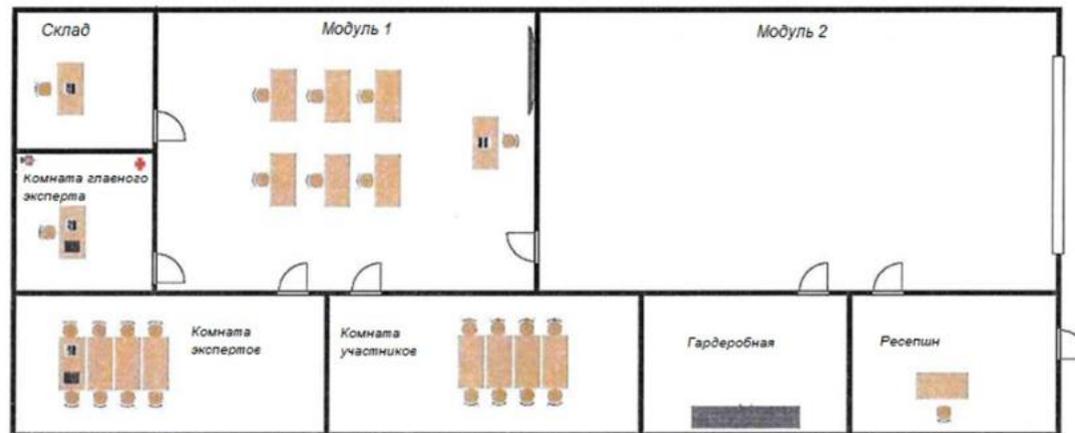
*Установка экскаватора на рабочей площадке.*

*Выполнение разработки котлована, с последующей погрузкой в автомобиль-самосвал, соблюдая требования техники безопасности.*

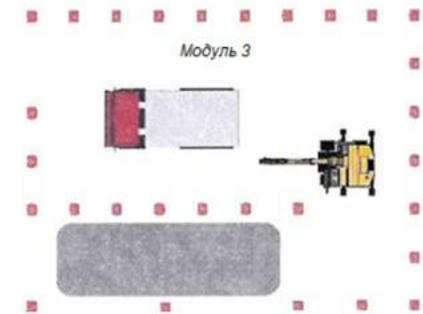
*Приведение экскаватора в транспортное положение.*

### План застройки площадки

Общая площадь: 360 м<sup>2</sup>



Условные обозначения:



Условные обозначения

