

**Департамент образования Вологодской области  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Вологодской области  
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАССМОТРЕН**

на заседании предметной цикловой комиссии  
общепрофессиональных, специальных  
дисциплин и дипломного проектирования по  
специальностям СиЭЗиС, МиЭВСТУКВиВ,  
СДиКХ

Председатель ПЦК Богданова А.В.

Протокол № 11 от «13» июня 2017 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом директора БПОУ ВО  
«Вологодский строительный колледж»  
№ 255–УД от 20 июня 2017 г.

**Комплект контрольно-оценочных средств по**

**МДК 02.01. Организация технологических процессов при строительстве,  
эксплуатации и реконструкции строительных объектов**

**ПМ.02. Выполнение технологических процессов при строительстве,  
эксплуатации и реконструкции строительных объектов**

специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**Разработчики:**

Смирнова Светлана Васильевна,  
преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>3</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ</b>	<b>5</b>
<b>3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА</b>	<b>6</b>
<b>3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>6</b>
<b>3.2. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ</b>	<b>21</b>
<b>3.4. ТЕМЫ И ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b>	<b>23</b>
<b>3.5. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>25</b>

## 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств (далее - КОС) по МДК 02.01. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу междисциплинарного курса, и выявляет готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов** и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формой аттестации по междисциплинарному курсу является экзамен. Итогом экзамена является результат в виде оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно».

Форма проведения экзамена: выполнение тестового задания.

КОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО **08.02.01** «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
- программы профессионального модуля ПМ.02 **Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов**

### Формы контроля и оценивания

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 02.01. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Дифференцированный зачет (ДЗ) – 2 семестр	оценка выполнения и защита практических работ; тестирование
	Экзамен – 4 семестр	

Используемые в КОС оценочные средства представлены в таблице

Разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочное средство	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>МДК.02.01 (1) Строительные машины и механизмы</b>			
Тема 1.1. Общие сведения о механизации строительства и строительных машинах	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	тест № 1	
Тема 1.2. Приводы строительных машин	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	тест № 2, практическая работа № 1, реферат, тест № 3, доклад	
Тема 1.3. Ходовые устройства строительных машин.	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	практическая работа № 2	
Тема 1.4. Транспортные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	практическая работа № 3	
Тема 1.5. Грузоподъёмные машины	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	решение задач, пров. работа № 1, практическая работа № 4, практическая работа № 5, практическая работа №6, практическая работа № 7	
Тема 1.6. Машины и оборудование для земляных работ	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	тест № 4, решение задач , тест № 5, практическая работа №8, практическая работа №9, практическая работа №10	
Тема 1.7. Машины и оборудование для свайных работ	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	презентация	
Тема 1.8. Машины и оборудование для переработки каменных материалов	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	тест № 6	
Тема 1.9. Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов. Машины для бетонных работ	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	практическая работа №11	
Тема 1.10. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Ручные машины	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	реферат, доклад, схема, практическая работа №12, практическая работа №13	
<b>МДК.02.01 (2) Технология строительного производства</b>			
Тема 2.1. Основные положения технологии строительного производства	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	тест № 1, тест № 2	
Тема 2.3. Земляные работы	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	тест № 3, реферат, презентация, практическая работа №1,2,3	
Тема 2.4. Свайные работы	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	презентация, практическая работа №4,5,6	
Тема 2.5. Бетонные работы	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	доклад, реферат, презентация, практическая работа №7, контрольная работа № 1,	

		практическая работа №8,9	
Тема 2.6. Каменные работы	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	Презентация, тест № 4, практическая работа №10-14	
Тема 2.7. Монтаж строительных конструкций	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	Презентация, практическая работа №15-18	
Тема 2.8. Деревянные работы	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	тест № 5, практическая работа №19-21	
Тема 2.10. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	практическая работа №22-25	
Тема 2.11. Отделочные работы	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	схема, презентация, реферат, доклад, практическая работа №26-28	
Тема 2.12. Технология производства работ при реконструкции зданий и сооружений	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	Доклад, реферат	
<b>Дифференцированный зачет Экзамен</b>	ПК 2.1-2.2, ОК 1-9		<b>2*ДЗ/ экзамен (тест)</b>

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

**Контроль и оценка** результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

В результате промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

<b>Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.</p> <p>ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительномонтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;</li> <li>– организации и выполнения строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;</li> <li>– разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;</li> <li>– обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;</li> <li>– основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;</li> <li>– основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;</li> <li>– основные принципы организации и подготовки территории;</li> <li>– технические возможности и использование строительных машин и оборудования;</li> <li>– основы электроснабжения строительной площадки;</li> </ul>

<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;</li> <li>– методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;</li> <li>– технологию строительных процессов;</li> <li>– основные конструктивные решения строительных объектов;</li> <li>– особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах, с особыми геофизическими условиями;</li> <li>– способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительного-монтажных работ;</li> <li>– основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;</li> <li>– рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;</li> <li>– правила эксплуатации строительных машин и оборудования;</li> <li>– правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;</li> <li>– правила исчисления объемов выполняемых работ;</li> <li>– нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительного-монтажных работ;</li> <li>– метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве</li> <li>– обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</li> <li>– уровень самостоятельности при организации и выполнении конкретных проектных задач;</li> <li>– демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</li> <li>– эффективный поиск, отбор информации из различных источников, включая Интернет.</li> <li>– эффективное использование информации для решения профессиональных задач и личностного развития</li> </ul>
---	---

### **3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

#### **3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

Предметом оценки освоения междисциплинарного курса являются практический опыт, умения, знания, общие компетенции, способность применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

№	Тип (вид) задания	Критерии оценки
1	Тесты	Таблица 1. Шкала оценки образовательных достижений
2	Устные ответы	Таблица 2. Критерии и нормы оценки устных ответов
3	Практическая работа	Выполнение не менее 80% – положительная оценка
4	Проверка конспектов, рефератов, творческих работ, презентаций	Соответствие содержания работы, заявленной теме; правилам оформления работы.

### Шкала оценки образовательных достижений (тестов)

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
89 ÷ 80	4	хорошо
79 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

### Критерии и нормы оценки устных ответов

«5»	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающиеся легко ориентируются, за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа.
«4»	если обучающийся полно освоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные недостатки.
«3»	если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения.
«2»	если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Промежуточная аттестация по результатам освоения обучающимися междисциплинарного курса проводится в форме дифференцированного зачета и экзамена, в тестовой форме.

## **3.2. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

### *МДК.02.01 (1) Строительные машины и механизмы*

#### **ТЕСТ №1**

**1. Какие работы выполняются при помощи машин с устройствами автоматического регулирования и контроля?**

1. механизированные
2. комплексно-механизированные
3. автоматизированные

**2. Укажите, какие машины относятся к грузоподъёмным машинам?**

1. экскаваторы
2. лебёдки
3. автогрейдеры
4. бульдозеры

**3. Укажите, какое оборудование непосредственно осуществляет технологическую операцию?**

1. система управления
2. несущая конструкция
3. рабочее оборудование
4. силовая установка

**4. Укажите, какое оборудование осуществляет связь силового оборудования с рабочим оборудованием?**

1. силовая установка
2. рабочее оборудование
3. несущая конструкция
4. передаточные механизмы

**5. Укажите, какая производительность определяется в единицу времени непрерывной работы в конкретных условиях?**

1. теоретическая
2. техническая
3. эксплуатационная

**6. Укажите, к какой группе машин относятся скреперы?**

1. грунтоуплотняющие
2. землеройные
3. землеройно-транспортные
4. грузоподъёмные

**7. Какая производительность определяется в единицу времени непрерывной работы с учётом всех перерывов в работе?**

1. теоретическая
2. техническая
3. эксплуатационная

**8. Укажите, к какому оборудованию относится гидромонитор?**

1. к свайному оборудованию
2. оборудованию гидромеханизации
3. землеройному оборудованию

**9. Укажите, к какой группе машин относится рыхлитель?**

1. для подготовительных работ
2. землеройных работ
3. землеройно-транспортных работ

**10. Укажите, что означает «специальная машина»?**

1. имеет несколько видов сменного рабочего оборудования
2. работает в трудных рабочих условиях
3. имеет один вид рабочего оборудования

#### **ТЕСТ №2**

**1. Укажите правильное определение «привод»?**



1. Привод - это совокупность силового оборудования, трансмиссии и системы управления, для приведения в действие исполнительного и рабочего оборудования машины.
  2. Привод - это механизм, выполняющий рабочие движения, для преобразования энергии, материалов и информации.
  3. Привод – это система тел, для преобразования движения одного или нескольких твёрдых тел в требуемые движения других тел.
- 2. Укажите назначение газораспределительного механизма ДВС?**
1. предназначен для приготовления горючей смеси и подачи её в цилиндр
  2. предназначен для своевременного впуска в цилиндр горючей смеси и выпуска отработавших газов
  3. предназначен для воспламенения рабочей смеси в цилиндрах двигателя
- 3. Укажите правильное определение «мёртвая точка», используемое при процессе работы ДВС?**
1. Мёртвая точка – это точка, в которой временно отсутствует движение.
  2. Мёртвая точка – это начало процесса работы двигателя внутреннего сгорания.
  3. Мёртвая точка – это крайнее положение в котором поршень меняет направление своего движения на противоположное.
- 4. Укажите, как называется часть рабочего цикла, протекающего в цилиндре двигателя при движении поршня от одного крайнего положения до другого (от одной мёртвой точки до другой)?**
1. такт
  2. мёртвая точка
  3. шатун
- 5. Укажите два вида двигателей внутреннего сгорания по числу тактов?**
1. двухтактные
  2. трёхтактные
  3. четырёхтактные
  4. пятитактные
- 6. Укажите, какой двигатель внутреннего сгорания работает на бензине?**
- 7. Укажите, какая система не входит в состав дизельного двигателя?**
1. система питания
  2. система зажигания
  3. система охлаждения
  4. система смазки
- 8. Укажите назначение системы питания ДВС?**
1. предназначена для своевременного впуска в цилиндр горючей смеси и выпуска отработавших газов
  2. предназначена для приготовления горючей смеси и подачи её в цилиндр
  3. предназначена для воспламенения рабочей смеси в цилиндрах двигателя
- 9. Укажите последовательность процесса работы дизельного двигателя?**
1. рабочий ход
  2. выпуск отработавших газов
  3. сжатие воздуха и впрыск топлива в конце такта сжатия
  4. впуск воздуха
- 10. Укажите назначение кривошипно-шатунного механизма ДВС?**
1. предназначен для приготовления горючей смеси и подачи её в цилиндр
  2. предназначен для своевременного впуска в цилиндр горючей смеси и выпуска отработавших газов
  3. предназначен для преобразования прямолинейного, поступательного движения поршня во вращательные движения коленчатого вала.

### ТЕСТ №3

- 1. Укажите вид зубьев зубчатого колеса?**
1. косые
  2. кривые
  3. плоские
- 2. Укажите, что такое шпилька?**
1. – это цилиндрический стержень с метрической или дюймовой резьбой и головкой

2. – это конический стержень и головку под отвёртку
3. – это стержень с резьбой на обоих концах

**3. Укажите характеристику механических передач, которой соответствует данное определение?**

..... – это отношение числа оборотов ведущего вала к числу оборотов ведомого вала

1. трансмиссия
2. передаточное число
3. коэффициент полезного действия

**4. Укажите вид резьбы?**

1. квадратная
2. прямоугольная
3. плоская

**5. Укажите составную часть фрикционной передачи?**

1. зубчатое колесо
2. звёздочка
3. шкив
4. каток

**6. Укажите, какое соединения деталей машин относятся к неразъёмным соединениям?**

1. клиновые
2. сварные
3. шлицевые
4. резьбовые

**7. Укажите назначение фрикционной передачи?**

1. предназначена для передачи вращательного движения между перекрещивающимися валами, чаще под прямым углом
2. предназначена, для передачи вращательного движения между двумя параллельными валами при значительном расстоянии между ними
3. предназначена, для передачи вращательного движения между поверхностями гладких катков

**8. Укажите две механические передачи, работа которых осуществляется за счёт трения?**

1. фрикционная передача
2. зубчатая передача
3. ременная передача
4. цепная передача

**9. Укажите вид заклёпочного соединения?**

1. клиновое соединение
2. соединение внахлёстку
3. лобовое соединение

**10. Укажите составную часть червячной передачи?**

1. зубчатое колесо
2. каток
3. шкив
4. червяк

**ТЕСТ №4**

**1. К какой группе машин относится корчеватель?**

1. машины для уплотнения грунтов
2. машины для подготовительных работ
3. землеройно-транспортные машины
4. грузоподъёмные машины

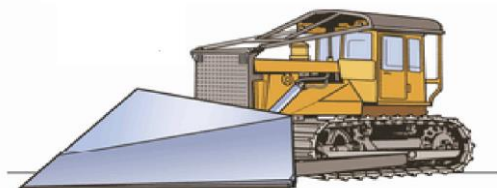
**2. Какое оборудование или машины применяют для бурения ям и установки столбов?**

1. бурильные молотки
2. станки ударно-канатного бурения
3. станок вращательного бурения
4. бурильно-крановые машины

**3. Какого диаметра кусторезы производят валку деревьев?**

1. диаметром до 10 см
2. диаметром 10-20 см

3. диаметром 20-40 см.
4. диаметром 40-60 см
- 4. Что является основной операцией при земляных работах?**
  1. разрушение грунта
  2. резание грунта
  3. копание грунта
- 5. Укажите способ, при котором грунт отделяется от основного массива под действием силового воздействия?**
  1. взрывной способ
  2. гидравлический способ
  3. механический способ
- 6. Укажите глубину скважин, при ударно-канатном бурении?**
  1. до 20 м
  2. до 100 м
  3. до 500 м
- 7. Укажите, как называется пустотелый цилиндр, для очищения скважины от разрушенной породы?**
  1. воронка
  2. желонка
  3. колонка
- 8. Укажите, как в результате бурения называется разрушенная порода?**
  1. хлам
  2. шлам
  3. вал
- 9. Какая машина изображена на рисунке?**



- 10. Укажите, какого вида бурения не существует?**
  1. ударно-канатное бурение
  2. вращательное бурение
  3. гидравлическое бурение
  4. термическое бурение

#### ТЕСТ №5

- 1. Какое ходовое оборудование используется на бульдозерах?**
  1. тракторное
  2. пневмоколёсное
  3. прицепное
  4. автомобильное
- 2. Какое свойство характеризует способность грунтов изнашивать рабочие органы землеройных машин?**
  1. прочность
  2. влажность
  3. абразивность
  4. разрыхляемость
- 3. Какие по способу соединения с тягачом бывают скреперы?**
  1. прицепные
  2. навесные
  3. полунавесные
- 4. Целесообразное расстояние перемещения грунта бульдозером?**
  1. 50 метров
  2. 100 метров

3. 150 метров
4. 200 метров
- 5. Какие работы выполняет бульдозер?**
  1. перемещение грунта
  2. отрывка траншей
  3. уплотнение грунта
- 6. Какие машины относятся к землеройно-транспортным машинам?**
  1. кусторез
  2. рыхлитель
  3. скрепер
  4. корчеватель
- 7. Что является главным параметром скреперов?**
  1. мощность двигателя
  2. вместимость ковша
  3. грузоподъёмность
  4. ширина резания
- 8. К какой группе грунтов по трудности разработки относится песок?**
  1. 1 группа
  2. 2 группа
  3. 3 группа
  4. 4 группа
- 9. Укажите, под каким углом к оси машины установлен отвал у неповоротного бульдозера?**
  1.  $50^{\circ}$
  2.  $65^{\circ}$
  3.  $90^{\circ}$
  4.  $120^{\circ}$
- 10. Какая система управления отвалом бульдозера?**
  1. электрическая
  2. гидравлическая
  3. пневматическая

#### ТЕСТ №6

- 1. Укажите, каким способом достигается измельчение каменных материалов в дробилках?**
  1. перетирание
  2. раздавливанием
  3. перемалыванием
- 2. Укажите, какие дробилки применяют для дробления известняков и хрупких каменных материалов?**
  1. ударно-роторные дробилки
  2. валковые дробилки
  3. щековые дробилки
- 3. Укажите, какие сортировочные машины обеспечивают сортировку материала за счёт его перемещения по ситам?**
  1. инерционные грохоты
  2. эксцентриковые грохоты
  3. качающиеся грохоты
- 4. Укажите, какие дробилки используют, для дробления пород средней и большой твёрдости?**
  1. щековые дробилки
  2. ударно-роторные дробилки
  3. валковые дробилки
- 5. Укажите, какие грохоты обеспечивают сортировку материала за счёт вибрации?**
  1. эксцентриковые грохоты
  2. инерционные грохоты
  3. качающиеся грохоты
- 6. Укажите, какие дробилки применяют для измельчения мягких пород и вторичного дробления каменных материалов средней и большой твёрдости?**
  1. щековые дробилки

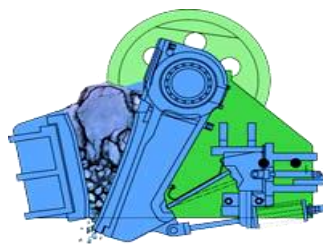
2. ударно-роторные дробилки
3. валковые дробилки

**7. Укажите виды грохотов**

1. конические
2. цилиндрические
3. круглые

**8. Какая дробилка изображена на рисунке?**

1. валковая дробилка
2. щековая дробилка
3. конусная дробилка



**9. Что такое степень дробления?**

1. Степень дробления – это деление материалов на крупные, средние и мелкие.
2. Степень дробления – это дробление материалов в несколько стадий.
3. Степень дробления – это отношение максимального диаметра исходного материала к максимальному диаметру измельчённого материала.

**10. Какая машина изображена на рисунке?**

1. дробильная машина
2. сортировочная машина (грохот)
3. моечная машина



**Таблица правильных (эталонных) ответов**

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тест № 1	3	2	3	4	2	3	3	2	1	3
Тест № 2	1	2	3	1	1,3	карбюраторный	2	2	4,3,1,2	3
Тест № 3	3	2	2	1	3	2	1,2	2	3	2
Тест № 4	2	4	3	1	3	3	2	2	кусторез	3
Тест № 5	2	3	1	2	1	3	2	1	3	2
Тест № 6	2	1	3	1	2	3	2	2	3	2

- строгая последовательность чисел, при ответе на вопрос

**МДК.02.01.(2) Технология строительного производства**

**ТЕСТ № 1**

**Вариант № 1**

**1. Укажите правильное определение «ручной строительный процесс»?**

1. – это процесс, в котором ручной труд человека по управлению машинами (процессом, операцией) выполняют специальные устройства, обеспечивающими заданную производительность и качество продукции
2. – это процесс, выполняемый вручную с использованием ручного инструмента и простейших приспособлений;
3. – это процесс, выполняемый с помощью машин, рабочие лишь управляют машинами и обслуживают их

**2. Укажите вид строительного процесса по значению в производстве?**

1. ведущий
2. механизированный
3. полумеханизированный

**3. Укажите, как расшифровывается ППР?**

**4. Укажите правильное определение «комплексный трудовой процесс»?**

1. - это совокупность нескольких непрерывных движений рабочего, характеризуемых определенной целью и постоянной последовательностью.
2. – это процесс представляет собой совокупность технологически связанных рабочих операций, обеспечивающих получение законченной продукции и выполняемых группой согласованно работающих исполнителей одной специальности, но разной квалификации
3. – это процесс представляет собой совокупность одновременно осуществляемых простых процессов, находящихся во взаимной организационной и технологической зависимости и связанных единством конечной продукции.

**5. Укажите, к какому стр. процессу по характеру производства относится работа по устройству монолитного фундамента?**

1. непрерывный строительный процесс
2. прерывный строительный процесс
3. разовый строительный процесс

**6. Укажите правильное определение «простой трудовой процесс»?**

1. – это процесс представляет собой совокупность технологически связанных рабочих операций, обеспечивающих получение законченной продукции и выполняемых группой согласованно работающих исполнителей одной специальности, но разной квалификации
2. - это совокупность нескольких непрерывных движений рабочего, характеризуемых определенной целью и постоянной последовательностью.
3. – это процесс представляет собой совокупность одновременно осуществляемых простых процессов, находящихся во взаимной организационной и технологической зависимости и связанных единством конечной продукции.

**7. Укажите два вида строительных процессов по характеру производства?**

1. одноразовый
2. непрерывный
3. прерывный
4. многоразовый

**8. Укажите, к какому виду монтажных работ относится данное определение?**

«..... – это работы по изготовлению стр. изделий и полуфабрикатов: арматуры, сборных деталей и конструкций, бетонной смеси, раствора».

1. заготовительные работы
2. общестроительные работы
3. специальные работы

**9. Укажите, какая работа относится к «скрытым работам»?**

1. каменные работы
2. гидроизоляция поверхностей стен ниже отметки планировки
3. обойные работы

**10. Укажите правильное определение «рабочее движение»?**

1. — это однократное непрерывное перемещение рабочего органа-исполнителя (пальцев руки, кисти, стопы и т.д.), осуществляемое рабочим в процессе труда.
2. - это совокупность нескольких непрерывных движений рабочего, характеризуемых определенной целью и постоянной последовательностью.
3. - это если рабочая операция выполняется одним рабочим

**11. Укажите, как расшифровывается СМР?**

**12. Укажите метод определения качества СМР, который осуществляют главным образом геодезическими приемами?**

1. механический метод
2. визуальный осмотр
3. измерение линейных размеров

## ТЕСТ № 1

### Вариант № 2

#### 1. Укажите конечную цель строительного производства?

1. разработка проектов зданий
2. проведение заготовительных работ
3. возведение зданий и сооружений

#### 2. Укажите преимущество индустриализации?

1. повышение сметной стоимости строительства
2. сокращение сроков строительства
3. снижение эффективности капитальных вложений

#### 3. Укажите, на какие две группы разделяют производственные процессы строительного производства?

1. внеплощадочные процессы
2. трудовые процессы
3. процессы строительной площадки

#### 4. Укажите, что означает данное определение?

.....— это наземные постройки, предназначенные и приспособленные для деятельности человека (жилые дома, фабрики, школы, офисы и т.д.).

#### 5. Укажите, что означает «ведущий» строительный процесс?

1. может выполняться параллельно с ведущим, что позволяет значительно сократить продолжительность строительства
2. определяет технологическую цепь производства
3. процесс характеризуется тем, что в них наряду с применением машин используется ручной труд

#### 6. Укажите, как расшифровывается ПОС?

#### 7. Укажите, к какому виду монтажных работ относится данное определение?

«..... – это работы состоящие из комплекса работ, в результате которых получается незаконченная стр. продукция, в виде коробки здания или сооружения; (В состав работ входят устройство котлованов, возведение фундаментов,

1. заготовительные работы
2. специальные работы
3. общестроительные работы

#### 8. Укажите две причины низкого качества СМР?

1. отступления от проектной технологии
2. применение устаревших машин и несовершенного инструмента
3. внедрение новых технологий
4. низкие капитальные вложения

#### 9. Укажите правильное определение «механизированный строительный процесс»?

1. – это процесс выполняемый с помощью машин, рабочие лишь управляют машинами и обслуживают их
2. – это процесс выполняемый вручную с использованием ручного инструмента и простейших приспособлений;
3. – это процесс в котором ручной труд человека по управлению машинами (процессом, операцией) выполняют специальные устройства, обеспечивающими заданную производительность и качество продукции без участия человека.

#### 10. Укажите, что означает данное определение?

.... - это такие работы, продукция которых в дальнейшем становится недоступной для визуальной оценки.

1. заготовительные работы
2. строительные работы
3. скрытые работы

#### 11. Укажите правильное определение «рабочий приём»?

1. - это если рабочая операция выполняется одним рабочим
2. - это совокупность нескольких непрерывных движений рабочего, характеризуемых определенной целью и постоянной последовательностью.

3. - это однократное непрерывное перемещение рабочего органа-исполнителя (пальцев руки, кисти, стопы и т.д.), осуществляемое рабочим в процессе труда.

**12. Укажите метод определения качества СМР, который применяют при определении качества выполнения только конструкций, узлов, частей зданий и сооружений, которые доступны для обозрения, для этой цели используют несложные измерительные приборы и инструменты.**

1. механический метод
2. визуальный осмотр
3. измерение линейных размеров

#### Ключ к тесту № 1

Вариант № 1		Вариант № 2	
№ вопроса	ответы	№ вопроса	ответы
1	2	1	3
2	1	2	2
3	проект производства работ	3	1,3
4	3	4	здания
5	2	5	2
6	1	6	проект организации строительства
7	2,3	7	3
8	1	8	1,2
9	2	9	1
10	1	10	3
11	строительно-монтажные работы	11	2
12	3	12	2

#### Критерии оценки

Количество правильных ответов	оценка
11-12 правильных ответов	5
9-10 правильных ответов	4
6-8 правильных ответов	3
5 и менее правильных ответов	2

#### ТЕСТ № 2

**1. Укажите правильное определение «выработка»?**

1. Выработка – это количеством продукции, выпущенной в единицу времени.
2. Выработка – это нормативное количество времени, достаточное для изготовления одним рабочим (или машиной) единицы продукции.
3. Выработка – это пространство, в пределах которого располагается возводимая конструкция.

**2. Укажите, как расшифровывается ВНиР?**

1. единые нормы и рекомендации
2. временные нормы и расценки
3. ведомственные нормы и расценки

**3. Укажите, из какого количества человек обычно состоит звено?**

1. 1 – 2 человека
2. 2 – 5 человек
3. 5 - 10 человек

**4. Укажите, как называется участок, отводимый звену для выполнения сменного задания?**



**5. Укажите, при какой оплате труда рабочих, оплата ведется без начисления премий по расценкам и выполненным объемам работ?**

1. аккордно-премиальная
2. повременная
3. прямая сдельная
4. аккордная

**6. Укажите, какие две работы относятся к внутривозрадным работам подготовительного периода?**

1. строительство здания
2. устройство внутриквартальных дорог
3. подводка к строительной площадке дорог и коммуникаций
4. расчистка и осушение территории

**7. Укажите, что является показателем квалификации рабочего?**

1. подряд
2. наряд
3. разряд

**8. Укажите, как называется суммарная протяженность рабочих мест, отводимая звену или бригаде?**

**9. Укажите вид оплаты труда рабочих, при котором зарплата начисляется по укрупненной аккордной расценке, полученной по калькуляции затрат?**

1. аккордная
2. аккордно-премиальная
3. прямая сдельная
4. повременная

**10. Укажите, в каком случае составляются акты на скрытые работы?**

1. составляются на все важнейшие факторы строительства
2. составляются ежедневно, начиная с первого дня подготовительных работ до сдачи объекта на эксплуатацию
3. составляются на процессы возведения конструкций, которые скрываются последующими конструкциями

### Ключ к тесту № 2

Вариант		Критерии оценки	
№ вопроса	ответы	Количество правильных ответов	оценка
1	1		
2	3	9-10 правильных ответов	5
3	2	7-8 правильных ответов	4
4	делянка	6-5 правильных ответов	3
5	3	менее 5 правильных ответов	2
6	2,4		
7	3		
8	фронт работ		
9	1		
10	3		

### ТЕСТ № 3

**1. Укажите, как называют рабочую зону экскаватора, включая место стоянки транспортных средств?**

1. прибой
2. отбой
3. забой

**2. Укажите метод осушения строительной площадки, при котором на дно канавы укладываются слои фильтрующего материала: крупнозернистого песка, щебня или гравия.**

1. открытый дренаж
2. закрытый дренаж
3. искусственное замораживание

**3. Укажите назначение экскаватора «прямая лопата»?**

1. предназначено для разработки ям, колодцев большой глубины, для погрузочно- разгрузочных работ с сыпучими материалами
  2. предназначено для разработки котлованов большой ширины, для погрузочно-разгрузочных работ с сыпучими материалами
  3. предназначено для разработки грунтов, расположенных выше уровня стоянки экскаватора
- 4. Укажите два вида многоковшовых экскаваторов, классифицируемых по типу рабочего органа?**
1. котлованный экскаватор
  2. роторный экскаватор
  3. безроторный экскаватор
  4. траншейный экскаватор
- 5. Укажите, к какому виду сооружений относится мелиоративный канал?**
1. постоянное земляное сооружение
  2. вспомогательное земляное сооружение
  3. временное земляное сооружение
- 6. Укажите, как называется временная выемка шириной до 3 м и длиной, значительно превышающей ширину?**
- 7. Укажите, что означает пятая характеристика в индексе одноковшового экскаватора? ЭО-3322Б**
1. размерная группа по ёмкости ковша
  2. вторая модернизация машины
  3. порядковый номер модели
  4. жёсткая подвеска рабочего оборудования
  5. пневмоколёсное ходовое устройство
- 8. Укажите два вида земляных сооружений?**
1. фундамент
  2. котлован
  3. траншея
  4. свая
- 9. Укажите три способа уплотнения грунта?**
1. укатка
  2. вибрация
  3. гидромеханизация
  4. трамбование
  5. прессование
- 10. Укажите, какая грунтоуплотняющая машина применяется для уплотнения связных грунтов и разбивания комков?**
1. трамбуемая машина
  2. виброплита
  3. каток с кулачковыми вальцами

### Ключ к тесту № 3

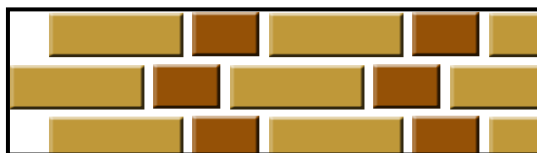
Вариант		Критерии оценки	
№ вопроса	ответы	Количество правильных ответов	оценка
1	3	9-10 правильных ответов	5
2	1		
3	3	7-8 правильных ответов	4
4	2,4	6-5 правильных ответов	3
5	1	менее 5 правильных ответов	2
6	траншея		
7	2		
8	2,3		
9	1,2,4		
10	3		

#### ТЕСТ № 4

- 1. Укажите два каменных материала, которые относятся к природным каменным материалам?**
  1. бутовый камень
  2. мрамор
  3. кирпич глиняный полнотелый
  4. керамический блок
- 2. Укажите размер кирпича?**
  1. 250 \* 120 \* 80
  2. 250 \* 120 \* 65
  3. 200 \* 120 \* 88
- 3. Укажите, как называется кладка, при которой швы кладки снаружи не заполняют раствором на глубину 10... 15 мм, для последующего оштукатуривания стен?**
  1. простая кладка
  2. кладка в пустошовку
  3. кладка под расшивку
- 4. Укажите три грани кирпича?**
  1. мазок
  2. постель
  3. кидок
  4. ложок
  5. тычок
- 5. Укажите толщину стены в 1,5 кирпича?**
  1. 250 мм
  2. 375 мм
  3. 380 мм
  4. 510 мм
- 6. Укажите, к чему относиться данное высказывание:**

ряды камней в кладке необходимо располагать параллельно друг другу и перпендикулярно действующей нагрузке.

  1. вид каменной кладки
  2. правило резки кладки
  3. система перевязки швов
- 7. Укажите, какая кладка изображена на рисунке?**



1. готическая
  2. цепная
  3. ложкавая
- 8. Укажите три названия глиняного кирпича, в зависимости от качества обжига.**
  1. железняк
  2. офактуренный
  3. альый
  4. нормальный
  5. красный
- 9. Какие приспособления, применяются при кладке стен высотой более 5 м.?**
  1. подмости
  2. строительные леса
  3. стремянки
- 10. Как называется инструмент, предназначенный для для околки и отески кирпича.**
  1. киянка
  2. молоток-кирочка
  3. швабровка

## Ключ к тесту № 4

Вариант		Критерии оценки	
№ вопроса	ответы	Количество правильных ответов	оценка
1	1,2		
2	2	9-10 правильных ответов	5
3	2	7-8 правильных ответов	4
4	2,4,5	6-5 правильных ответов	3
5	3	менее 5 правильных ответов	2
6	2		
7	1		
8	1,3,5		
9	2		
10	2		

## ТЕСТ № 5

**1. Укажите недостатки древесины?**

1. лёгкость
2. низкая гнилостойкость
3. коробление
4. низкая прочность

**2. Укажите три составные части строения ствола?**

1. кора
2. сердце
3. луб
4. заболонь
5. болонь

**3. Укажите, к каким работам относят изготовление деревянных конструкций и деталей с грубой обработкой поверхностей?**

1. столярные - краснодеревные работы
2. столярные - белодеревные работы
3. плотницкие работы

**4. Укажите два вида материалов, относящихся к пиломатериалам?**

1. плинтус
2. брус
3. фанера
4. древесно-волокнистые плиты

**5. Укажите два вида сушки древесины?**

1. искусственная сушка
2. периодическая сушка
3. многоразовая сушка
4. естественная сушка

**6. Укажите длительность естественной сушки древесины?**

1. до 10 суток
2. до 1,5 месяцев
3. от 1,5 месяцев до 1,5 лет

**7. Укажите два вида соединений при возведении деревянных конструкций?**

1. сколачивание
2. сращивание
3. нахлёстывание
4. сплачивание

**8. Укажите способ ручной обработки древесины?**

1. наращивание
2. строгание
3. сплачивание

9. Укажите, как называют горизонтальные ряды из которых собирают бревенчатые стены здания?

1. ряд
2. венец
3. шип

10. Укажите толщину наружных стен бревенчатых зданий?

1. 10 - 22 см
2. 20 – 40 см
3. 22 – 26 см

### Ключ к тесту № 5

Вариант		Критерии оценки	
№ вопроса	ответы	Количество правильных ответов	оценка
1	2,3		
2	1,3,4	9-10 правильных ответов	5
3	3	7-8 правильных ответов	4
4	1,2	6-5 правильных ответов	3
5	1,4	менее 5 правильных ответов	2
6	3		
7	2,4		
8	2		
9	2		
10	3		

### Контрольная работа № 1 по теме: Бетонные и железобетонные работы

Вариант № 1

1. Назначение, вид и область применения опалубки.
2. Машины для приготовления бетонных смесей.
3. Типы вибраторов для уплотнения бетонных смесей.

Вариант № 2

1. Виды и назначение арматуры и арматурных изделий.
2. Машины для транспортирования бетонных смесей.
3. Типы вибраторов для уплотнения бетонных смесей.

## 3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

### *МДК.02.01.(1) Строительные машины и механизмы*

Практическая работа № 1. Изучение устройства и принципа работы механических передач

Практическая работа № 2. Тяговый расчет машин

Практическая работа № 3. Устройство и работа ленточного конвейера

Практическая работа № 4. Устройство и принцип работы домкратов, лебёдок, талей и тельферов

Практическая работа № 5. Грузозахватные устройства

Практическая работа № 6. Расчёт рабочих параметров стреловых самоходных кранов

Практическая работа № 7. Расчёт рабочих параметров башенных кранов

Практическая работа № 8. Изучение устройства землеройно-транспортной машины

Практическая работа № 9. Изучение устройства одноковшового экскаватора

Практическая работа № 10. Определение производительности экскаваторов

Практическая работа № 11. Изучение устройства и рабочих процессов смесителей

Практическая работа № 12. Устройство и принцип работы машин для ручных работ  
Практическая работа № 13. Устройство и принцип работы машин для отделочных работ

### ***МДК.02.01.(2) Технология строительного производства***

- Практическая работа № 1. Земляные работы. Подсчёт объёмов земляных работ и трудоёмкости их выполнения.
- Практическая работа № 2. Выбор методов производства земляных работ, машин и механизмов. Построение графика производства земляных работ.
- Практическая работа № 3. Разработка схем производства земляных работ. ТЭП технологической карты.
- Практическая работа № 4. Свайные работы. Подсчёт объёмов свайных работ и трудоёмкости их выполнения.
- Практическая работа № 5. Построение графика и схем производства свайных работ.
- Практическая работа № 6. Разработка мероприятий по технике безопасности при производстве свайных работ. ТЭП технологической карты.
- Практическая работа № 7. Бетонные и железобетонные работы. Разработка технологической карты.
- Практическая работа № 8. Построение графика производства бетонных работ. Схемы производства работ.
- Практическая работа № 9. Разработка мероприятий по технике безопасности при производстве бетонных и железобетонных работ. ТЭП технологической карты.
- Практическая работа № 10. Подсчёт объёмов каменных работ и трудоёмкости их выполнения.
- Практическая работа № 11. Расчёт и выбор грузозахватных приспособлений.
- Практическая работа № 12. Выбор методов производства работ, машин, механизмов и захватных приспособлений.
- Практическая работа № 13. Построение графика и схем производства каменных работ.
- Практическая работа № 14. Разработка мероприятий по технике безопасности для кладочно-монтажного процесса. ТЭП технологической карты.
- Практическая работа № 15. Подсчёт объёмов работ при возведении одноэтажного промышленного здания.
- Практическая работа № 16. Подсчёт трудозатрат и заработной платы при возведении одноэтажного промышленного здания.
- Практическая работа № 17. Построение графика производства монтажных работ.
- Практическая работа № 18. Разработка схем производства монтажных работ и мероприятий по технике безопасности.
- Практическая работа № 19. Разработка элементов технологической карты на производство деревянных работ.
- Практическая работа № 20. Построение графика производства деревянных работ. Разработка схем производства работ.
- Практическая работа № 21. ТЭП. Мероприятия по технике безопасности при производстве деревянных работ
- Практическая работа № 22. Разработка элементов технологической карты на устройство рулонной кровли.
- Практическая работа № 23. Разработка схем производства работ при устройстве рулонной кровли.
- Практическая работа № 24. Разработка элементов технологической карты на устройство кровли из ондулина.
- Практическая работа № 25. Разработка схем производства работ при устройстве кровли из ондулина.
- Практическая работа № 26. Разработка элементов технологической карты на производство штукатурных работ.
- Практическая работа № 27. Разработка элементов технологической карты на производство малярных работ.

### 3.5. ТЕМЫ И ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

#### *МДК.02.01.(1) Строительные машины и механизмы*

№ п/п	Тема программы	Форма задания	Кол-во часов
1.	Тема 1.2. Приводы строительных машин.	Подготовка реферата: «Виды соединений деталей машин»	3
		Подготовка реферата: Устройство и работа колодочного, ленточного и дискового тормозов.	4
2.	Тема 1.3. Ходовые устройства строительных машин.	Решение задач на определение тягового усилия.	4
3.	Тема 1.4. Транспортные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины.	Подготовка докладов, рефератов: Зарубежные тяговые средства	4
4.	Тема 1.5. Грузоподъёмные машины.	Выполнение схемы индексации стреловых самоходных и башенных кранов.	4
		Решение задач.	4
5.	Тема 1.6. Машины и оборудование для земляных работ.	Решение задач на определение производительности землеройно-транспортных машин.	4
		Выполнение схемы индексации экскаваторов.	2
6.	Тема 1.7. Машины и оборудование для свайных работ.	Подготовка презентации по теме: «Машины и оборудование для свайных работ»	4
7.	Тема 1.10. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Ручные машины.	Подготовка докладов, рефератов о применении новейших видов машин для ручных работ.	6
Итого:			39

#### *МДК.02.01.(2) Технология строительного производства*

№ п/п	Тема программы	Форма задания	Кол-во часов
1.	Тема 2.3. Земляные работы	1. Подготовка рефератов по теме: – Искусственное закрепление грунтов (замораживание грунтов, цементация и битумизация, термическое закрепление). – Химический, электрический и электрохимический способ закрепления грунтов.	4
		2. Подготовка презентации по теме: «Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием драглайн и грейфер».	4
		3. Заполнение ведомости трудозатрат при производстве земляных работ	2
		4. Построение графика производства земляных работ.	2
2.	Тема 2.4. Свайные работы	1. Подготовка презентации по теме: – Погружение свай вдавливанием и виброудавливанием, завинчиванием, подмывом. – Погружение свай в мёрзлых грунтах.	4
		2. Построение схемы производства свайных работ.	2
		3. Расчёт технико-экономических показателей при	2

		производстве свайных работ.	
3.	Тема 2.5. Бетонные работы	1. Подготовка докладов по темам: – Подъёмно-переставная опалубочная система. – Применение скользящей опалубки. – Несъёмная опалубка.	4
		2. Подготовка реферата по теме: – Применение конвейеров и бетоноукладчиков.	4
		3. Подготовка презентации по теме: – Вакуумирование, торкретирование бетона. – Методы бетонирования под водой.	4
		4. Заполнение ведомости трудозатрат при производстве бетонных работ.	2
		5. Построение схемы производства бетонных работ.	2
4.	Тема 2.6. Каменные работы	1. Подготовка презентации по теме: – История развития каменной кладки. Древние технологии каменной кладки.	4
		<b>3 семестр:</b>	<b>40</b>
	Тема 2.6. Каменные работы	2. Расчёт и выбор захватных приспособлений.	2
		3. Заполнение ведомости трудозатрат при производстве каменных работ.	2
5.	Тема 2.7. Монтаж строительных конструкций	1. Подготовка презентации по теме: – Установка, выверка и закрепление конструкций. Заделка стыков.	4
		2. Заполнение ведомости объёмов работ при возведении одноэтажного промышленного здания	2
		3. Заполнение ведомости трудозатрат при производстве монтажных работ	2
6.	Тема 2.8. Деревянные работы	1. Заполнение ведомости трудозатрат при производстве деревянных работ	2
7.	Тема 2.10. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий	1. Заполнение ведомости трудозатрат на устройство рулонной кровли	2
		2. Построение схемы производства кровельных работ.	2
		3. Составление ведомости потребного количества машин, механизмов и приспособлений при устройстве кровли из «Ондулина».	4
8.	Тема 2.11. Отделочные работы	1. Подготовка рефератов по теме: – Технология устройства подвесных потолков. – Технология устройства натяжных потолков.	4
		2. Подготовка презентации по теме: Механизация малярных работ.	4
		3. Подготовка реферата по теме: – Технология производства стекольных работ.	2
		4. Подготовка доклада по теме: – Мозаичные покрытия (террасо). – Устройство тёплых полов.	4
		5. Построение графика производства штукатурных работ.	2
		6. Составление ведомости потребного количества машин, механизмов и приспособлений при производстве малярных работ.	2
		7. Составление мероприятий по технике безопасности при устройстве полов.	4
<b>4 семестр:</b>			<b>44</b>
<b>Итого:</b>			<b>84</b>



### 3.5. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

**3.1. Оценка освоения МДК.02.01** «Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» проводится в форме экзамена по двум разделам МДК.02.01: «Строительные машины и механизмы», «Технология строительного производства». Экзамен проводится в форме тестирования на компьютере. Типовые задания для оценки освоения МДК 02.01:

#### Раздел 1. Строительные машины и механизмы

##### Вариант № 1

#### 1. Укажите назначение системы охлаждения ДВС?

1. предназначена для отведения теплоты от нагреваемых деталей двигателя
2. предназначена для приготовления горючей смеси и подачи её в цилиндр
3. предназначена для уменьшения трения между деталями двигателя

#### 2. Укажите два вида двигателей внутреннего сгорания по числу тактов?

1. двухтактные
2. трёхтактные
3. четырёхтактные
4. пятитактные

#### 3. Виды и назначение рабочего оборудования одноковшовых экскаваторов.

Подберите назначение, которое соответствует виду рабочего оборудования одноковшового экскаватора?

вид рабочего оборудования	
1.	прямая лопата
2.	обратная лопата
3.	грейфер

назначение рабочего оборудования	
1.	предназначено для разработки ям, колодцев большой глубины, для погрузочно-разгрузочных работ с сыпучими материалами
2.	предназначено для разработки грунтов, расположенных ниже уровня стоянки экскаватора
3.	предназначено для разработки грунтов, расположенных выше уровня стоянки экскаватора

#### 4. Укажите буквенную часть индекса стрелового самоходного крана?

1. КБ
2. ДЗ
3. ДУ
4. КС

#### 5. Укажите назначение землеройно-транспортных машин?

1. предназначены для послойной разработки грунтов
2. предназначены для уплотнения грунта
3. предназначены для перемещения грунта на расстояние до 100м

#### 6. Укажите, как называется рабочее оборудование грунтоуплотняющего катка?

1. кулачок
2. валец
3. диск
4. барабан

#### 7. Укажите, три вида конвейеров?

1. ременной
2. винтовой
3. ленточный
4. телескопический
5. ковшовый

**8. Распределите по возрастанию, начиная с самого большого.**

1. узел
2. агрегат
3. деталь
4. механизм

**9. Укажите три способа уплотнения грунта?**

1. укатка
2. вибрация
3. гидромеханизация
4. трамбование
5. прессование

**10. Укажите три вида климатического исполнения строительных машин?**

1. холодное
2. арктическое
3. тропическое
4. тёплое
5. тропическое влажное

**11. Укажите, какой вид ходового оборудования не применяется на бульдозерах?**

1. гусеничное
2. автомобильное
3. пневмоколёсное

**12. Укажите, что означает четвёртая характеристика в индексе стрелового самоходного крана?**

КС-3575А



1. порядковый номер модели
  2. грузоподъёмность 25т
  3. грузоподъёмность 100т
  4. пневмоколёсное ходовое оборудование
  5. гибкая подвеска рабочего оборудования
13. Укажите два земляных сооружения, образованных бурением?

1. котлован
2. шпур
3. траншея
4. проходка
5. скважина

**14. Укажите правильную последовательность характеристик при расшифровке индекса одноковшовых экскаваторов?**

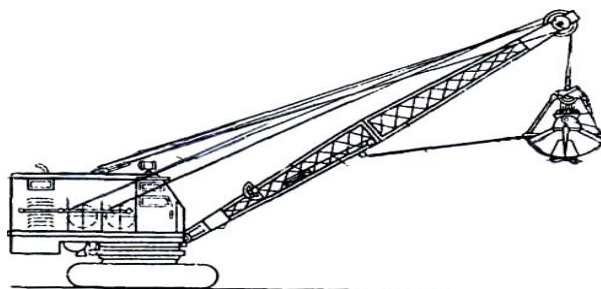
ЭО-5119



1. порядковый номер модели
2. тип подвески рабочего оборудования (исполнение рабочего оборудования)
3. вид ходового устройства

4. номер размерной группы по вместимости ковша

**15. Укажите, как называется рабочее оборудование одноковшового экскаватора изображённое на рисунке?**



**16. Укажите каких двух видов резьбы не существует?**

1. треугольная метрическая
2. треугольная дюймовая
3. квадратная
4. упорная
5. ромбовая

**17. Укажите, к какой группе машин относится самоходный подъёмник?**

1. грузоподъёмные машины
2. транспортирующие машины
3. погрузочно-разгрузочные машины

**18. Укажите когда проводится внеплановое техническое освидетельствование машин?**

1. зимой
2. после капитального ремонта
3. один раз в год

**19. Укажите, при помощи какого грузозахватного приспособления осуществляется подъём фундаментного блока?**

1. траверса
2. строп
3. фрикционный захват

**20. Укажите составную часть червячной передачи?**

1. зубчатое колесо
2. каток
3. шкив
4. червяк

**21. Укажите, как называется звено гусеницы?**

**22. Виды и назначение механических передач.**

Подберите назначение, которое соответствует виду механической передачи.

вид механической передачи	
1.	червячная передача
2.	цепная передача
3.	фрикционная передача

назначение	
1.	предназначена, для передачи вращательного движения между поверхностями гладких катков
2.	предназначена, для передачи вращательного движения между двумя параллельными валами при значительном расстоянии между ними
3.	предназначена для передачи вращательного движения между перекрещивающимися валами, чаще под прямым углом

**23. Укажите, на какие два элемента устанавливаются вращающиеся элементы передач (зубчатые колёса, звёздочки, шкивы и т.п.)?**

1. муфта
2. вал
3. подшипник
4. ось

**24. Укажите, какая производительность строительных машин определяется за единицу времени с учётом потерь времени?**

1. теоретическая производительность
2. техническая производительность
3. эксплуатационная производительность

**25. Укажите, какой вид работ не выполняет бульдозер?**

1. планировка строительных площадок
2. перемещение грунта на расстояние до 100м
3. возведение насыпей
4. уплотнение грунта

### Вариант № 2

**1. Укажите, к какой группе машин относятся строительные подъёмники?**

1. погрузочно-разгрузочные машины
2. землеройные машины
3. транспортирующие машины
4. грузоподъёмные машины

**2. Укажите, какая система не входит в состав дизельного двигателя?**

1. система питания
2. система зажигания
3. система охлаждения
4. система смазки

**3. Укажите характеристику машины, которой соответствует данное определение?**

..... – это количество продукции (выраженное в массе, объёме или штуках), вырабатываемое за единицу времени (час, смену, год).

**4. Виды и применение машин и оборудования для транспортирования бетонных смесей и растворов?**

Подберите машину для транспортирования бетонных смесей и растворов, которой соответствует предложенное применение?

применение		вид машины	
1.	применяется для перевозки готовых бетонных смесей	1.	автобетоносмеситель
2.	применяется для подачи свежеприготовленной бетонной смеси к месту укладки	2.	автобетоновоз
3.	применяется для приготовления бетонной смеси в пути следования, приготовления смеси на строительном объекте, а также транспортирования готовой смеси	3.	автобетононасос

**5. Укажите, что означает первая характеристика в индексе одноковшового экскаватора?**

ЭО-4225А  
↑  
1

1. автомобильное ходовое оборудование
2. грузоподъёмность 5т
3. размерная группа по ёмкости ковша
4. порядковый номер модели

**6. Дайте определение «трансмиссия».**

1. Трансмиссия – это устройства для передачи энергии от двигателя к исполнительным органам машины с изменением скоростей, крутящих моментов и т.п.
2. Трансмиссия – это устройство, выполняющее механические движения, для преобразования энергии, материалов и информации.
3. Трансмиссия – это совокупность силового оборудования и системы управления.

**7. Укажите три способа разработки грунта?**

1. механический способ
2. взрывной способ
3. пневматический способ
4. гидравлический способ

**8. Укажите, какие две составные части не входят в устройство гидравлического привода?**

1. компрессор
2. силовая установка
3. система управления
4. клапан предельного давления воздуха
5. гидравлическая передача

**9. Укажите свойство грунта, при котором грунт увеличивает объём после разрушения?**

1. упругость
2. разрыхляемость
3. влажность
4. пористость
5. мёрзлость

**10. Укажите правильную последовательность характеристик, при расшифровке индекса стреловых самоходных кранов?**

КС-4571А  
↑↑↑↑↑  
1 2 3 4 5

1. очередная модернизация
2. номер размерной группы по грузоподъёмности
3. тип подвески рабочего оборудования (исполнение рабочего оборудования)
4. вид ходового устройства
5. порядковый номер модели

**11. Укажите три вида климатического исполнения машин?**

1. тёплое
2. тропическое влажное
3. холодное
4. тропическое
5. влажное

**12. Укажите последовательность процесса работы карбюраторного двигателя?**

1. рабочий ход

2. сжатие горючей смеси
3. выпуск отработавших газов
4. впуск горючей смеси

**13. Укажите два устройства безопасности крана?**

1. ограничитель грузоподъёмности
2. вылет крюка
3. противовес
4. лебёдка
5. анемометр

**14. Укажите два вида катков (по форме) фрикционной передачи?**

1. прямые катки
2. цилиндрические катки
3. спиральные катки
4. угловые катки
5. конические катки

**15. Укажите, какое соединение деталей машин, разбирается без разрушения деталей?**

1. сварное
2. заклёпочное
3. резьбовое

**16. Укажите, что соответствует данному определению?**

..... - это совокупность силового оборудования, трансмиссии и системы управления, для приведения в действие исполнительного и рабочего оборудования машины.

**17. Укажите правильное определение «мёртвая точка», используемое при процессе работы ДВС?**

1. Мёртвая точка – это точка, в которой временно отсутствует движение.
2. Мёртвая точка – это начало процесса работы двигателя внутреннего сгорания.
3. Мёртвая точка – это крайнее положение в котором поршень меняет направление своего движения на противоположное.

**18. Виды и применение строительных подъёмников.**

Подберите применение, которое соответствует виду строительного подъёмника.

вид подъёмника		применение	
1.	вышка	1.	применяется при строительстве высотных зданий, для подъёма грузов и людей
2.	грузовой мачтовый подъёмник	2.	применяется для вертикального подъёма людей и грузов при обслуживании осветительной сети, контактных линий общественного транспорта, при монтажных и ремонтных работах и т.п.
3.	грузопассажирский подъёмник	3.	применяется для подачи сыпучих материалов и растворов в бункера смесительных машин
4.	ковшовый подъёмник	4.	применяется для подъёма груза при высоте здания до 16 этажей

**19. Укажите, какие три оборудования относятся к оборудованию гидромеханизации?**

1. землесос
2. дизельмолот
3. гидромонитор
4. земснаряд
5. гидропривод

**20. Укажите преимущество шинноколёсного ходового оборудования, в сравнении с гусеничным?**

1. работа на грунтах с низкой несущей способностью
2. хорошая проходимость
3. большая долговечность и ремонтпригодность

**21. Укажите назначение кривошипно-шатунного механизма ДВС?**

1. предназначен для приготовления горючей смеси и подачи её в цилиндр
2. предназначен для своевременного впуска в цилиндр горючей смеси и выпуска отработавших газов
3. предназначен для преобразования прямолинейного, поступательного движения поршня во вращательные движения коленчатого вала.

**22. Укажите, что не относится к земляным сооружениям?**

1. фундамент
2. котлован
3. траншея
4. свая
5. насыпь

**23. Укажите название машины, которой соответствует данное определение?**

..... – это гусеничный или колёсный трактор с рабочим органом в виде отвала с ножом.

**24. Укажите назначение экскаватора «прямая лопата»?**

1. предназначено для разработки ям, колодцев большой глубины, для погрузочно-разгрузочных работ с сыпучими материалами
2. предназначено для разработки котлованов большой ширины, для погрузочно-разгрузочных работ с сыпучими материалами
3. предназначено для разработки грунтов, расположенных выше уровня стоянки экскаватора

**25. Укажите, к какой группе машин относится гидромонитор?**

1. землеройно-транспортные машины
2. оборудование гидромеханизации
3. машины для подготовительных работ

## КЛЮЧ

Вариант № 1	
№ вопроса	ответ
1	1
2	1,3
3	3,2,1
4	4
5	1
6	2
7	2,3,5
8	2,1,4,3
9	1,2,4
10	1,3,5
11	2
12	1
13	2,5
14	4,3,2,1

Вариант № 2	
№ вопроса	ответ
1	4
2	2
3	производительность
4	2,3,1
5	3
6	1
7	1,2,4
8	1,4
9	2
10	2,4,3,5,1
11	2,3,4
12	4,2,1,3
13	1,5
14	2,5

15	грейфер
16	3,5
17	1
18	2
19	2
20	4
21	трак
22	3,2,1
23	2,4
24	3
25	4

15	3
16	привод
17	3
18	2,4,1,3
19	1,3,4
20	3
21	3
22	1,4
23	бульдозер
24	3
25	2

Критерии оценок:	
ответы	оценка
23 – 25 правильных ответов	«5»
18 – 22 правильных ответов	«4»
13 – 17 правильных ответов	«3»
12 и менее правильных ответов	«2»

\*

 - строгая последовательность чисел, при ответе на вопрос

## Раздел 2. Технология строительного производства

### Вариант № 1

#### 1. Укажите последовательность работ при монтаже подвальной части зданий с ленточным фундаментом?

1. укладка плит перекрытий
2. устройство подпольных каналов (под полами подвала)
3. монтаж фундаментных блоков
4. монтаж фундаментов под лестницы в подвал

#### 2. Укажите, какая машина или оборудование используется для приготовления бетонных смесей и растворов?

1. автобетоновоз
2. смеситель
3. бетононасос

#### 3. Укажите, как называется кладка, при которой швы кладки снаружи не заполняют раствором на глубину 10... 15 мм, для последующего оштукатуривания стен?

1. простая кладка
2. кладка в пустошовку
3. кладка под расшивку

#### 4. Виды и применение опалубки.

Укажите применение, которому соответствует вид опалубки?

вид	
1.	несъемная опалубка
2.	подъемно-переставная

применение	
1.	применяется для высоких сооружений со стенками переменного сечения
2.	применяется в виде стального неразъемного



	опалубка		блока при устройстве конструкций отличающихся значительной массивностью
3.	скользящая опалубка	3.	применяется конструкции, в которых бетонный массив облицовывают опалубкой.
4.	блочная опалубка	4.	применяется для высоких сооружений со стенками постоянного сечения

**5. Укажите, то означает данное определение?**

... - это стальные стержни, профили, проволока и изделия из них, предназначенные для восприятия в железобетонных конструкциях растягивающих и знакопеременных усилий.

**6. Укажите два каменных материала, которые относятся к природным каменным материалам?**

1. бутовый камень из известняка
2. мрамор
3. кирпич глиняный полнотелый
4. керамический блок

**7. Укажите конечную цель строительного производства?**

1. разработка проектов зданий
2. возведение зданий и сооружений
3. проведение заготовительных работ

**8. Укажите, два вида строительных процессов по значению в производстве?**

1. ведущие
2. механизированные
3. совмещённые
4. полумеханизированные

**9. Распределите по возрастанию, начиная с самого маленького.**

1. рабочий приём
2. рабочая операция
3. рабочее движение

**10. Укажите, как расшифровывается ПОС?**

**11. Укажите правильное определение «комплексный трудовой процесс»?**

1. - это совокупность нескольких непрерывных движений рабочего, характеризующихся определенной целью и постоянной последовательностью.
2. – это процесс представляет собой совокупность технологически связанных рабочих операций, обеспечивающих получение законченной продукции и выполняемых группой согласованно работающих исполнителей одной специальности, но разной квалификации
3. – это процесс представляет собой совокупность одновременно осуществляемых простых процессов, находящихся во взаимной организационной и технологической зависимости и связанных единством конечной продукции.

**12. Укажите, к какому стр. процессу по характеру производства относится работа по устройству монолитного фундамента?**

1. непрерывный строительный процесс
2. прерывный строительный процесс
3. разовый строительный процесс

**13. Укажите, какие два строительных материала относятся к искусственным материалам?**

1. круглый лес
2. пиломатериалы
3. цемент
4. кирпич

**14. Виды и характеристика строительных процессов по степени участия в них машин и средств механизации.**

Подберите характеристику, которой соответствует вид строительных процессов.

вид строительных процессов		характеристика	
1.	ручной процесс	1.	выполняется с помощью машин, рабочие лишь управляют машинами и обслуживают их;
2.	механизированный процесс	2.	в котором ручной труд человека по управлению машинами (процессом, операцией) выполняют специальные устройства, обеспечивающие заданную производительность и качество продукции без участия человека.
3.	полумеханизированный процесс	3.	все технологические операции процесса (основные и вспомогательные) выполняются при помощи комплекта машин;
4.	комплексно механизированные	4.	выполняется вручную с использованием ручного инструмента и простейших приспособлений
5.	автоматизированные,	5.	в нём наряду с применением машин используется ручной труд (электропилы, электрорубанки и пр.);

**15. Укажите, к какому виду монтажных работ относится данное определение?**

«..... – это работы по изготовлению стр. изделий и полуфабрикатов: арматуры, сборных деталей и конструкций, бетонной смеси, раствора».

1. заготовительные работы
2. общестроительные работы
3. специальные работы

**16. Укажите, что относится к технологической оснастке строительных процессов?**

1. трансформатор
2. стремянка
3. контейнер

**17. Укажите, что является показателем квалификации рабочего?**

1. подряд
2. наряд
3. разряд

**18. Укажите, какая бригада является «специализированной»?**

1. бригада отделочников
2. бригада монтажников
3. бригада штукатуров

**19. Укажите, как называется участок, отводимый бригаде для выполнения сменного задания?**

**20. Виды и характеристика оплат труда рабочих.**

Укажите, какая характеристика относится к каждому виду оплаты труда рабочих?

вид оплаты труда	характеристика
------------------	----------------

1.	прямая сдельная	1.	оплата ведется без начисления премий по расценкам и выполненным объемам работ
2.	повременная	2.	зарплата начисляется по укрупненной аккордной расценке, полученной по калькуляции затрат
3.	аккордная	3.	оплата, при которой за сокращение сроков выполнения работ выплачивается премия.
4.	аккордно-премиальная	4.	оплата труда применяется на работах, не поддающихся учету, эта оплата определяется умножением тарифной ставки на количество фактически отработанного времени.

**21. Укажите, какие две работы относятся к внеплощадочным работам подготовительного периода?**

1. обеспечение строителей временной жилой площадью
2. подводка к строительной площадке дорог и коммуникаций
3. устройство внутрипостроечных дорог
4. строительство здания

**22. Укажите, в каком случае составляются акты на скрытые работы?**

1. составляются на все важнейшие факторы строительства
2. составляются ежедневно, начиная с первого дня подготовительных работ до сдачи объекта на эксплуатацию
3. составляются на процессы возведения конструкций, которые скрываются последующими конструкциями

**23. Укажите, что является единицей измерения трудоёмкости процессов?**

1. человеко-час (чел.-ч)
2. тыс. руб.
3. человеко-руб. (чел.- руб.)

**24. Укажите, как называется временная выемка шириной до 3 м и длиной, значительно превышающей ширину?**

**25. Укажите два вида многоковшовых экскаваторов, классифицируемых по типу рабочего органа?**

1. котлованный экскаватор
2. роторный экскаватор
3. безроторный экскаватор
4. траншейный экскаватор

**Вариант № 2**

**1. Укажите, какие бывают два вида бетоносмесителей по способу смешивания?**

1. гравитационный смеситель
2. принудительного смешивания
3. полупринудительного смешивания

**2. Виды и применение выверки конструкций.**

**Укажите, какое применение соответствует виду выверки?**

вид		применение	
1.	Визуальная выверка	1.	применяется при монтаже металлических конструкций (в отдельных случаях железобетонных конструкций)
2.	Инструментальная выверка	2.	применяется для установки конструкций с параллельной выверкой с использованием

			автоматических устройств
3.	Безвыверочная установка	3.	применяется при установке специальных монтажных приспособлений (кондукторов, индикаторов и т.п.)
4.	Автоматизированная выверка	4.	применяется при достаточной точности опорных поверхностей или торцовых оснований и стыков конструкций

**3. Укажите, какие три вида оборудования относятся к оборудованию для свайных работ?**

1. дизельмолот
2. перфоратор
3. паровоздушный молот
4. вибропогружатель
5. виброрейка

**4. Укажите высоту яруса кладки?**

1. 0,5 – 0,6 м
2. 1,1 – 1,2 м
3. 1,5 – 2 м

**5. Укажите три названия рядов кладки?**

1. ложок
2. наружная верста
3. обычная верста
4. внутренняя верста
5. забудка

**6. Укажите, что означает определение «капитальное строительство»?**

1. Капитальное ст-во – это новое стр-во, расширение и реконструкция действующих предприятий, их техническое перевооружение.
2. Капитальное ст-во - это стр-во зданий и сооружений, осуществляемое на новых площадках по первоначально утверждённому проекту.
3. Капитальное ст-во - это полное или частичное переоборудование производства без стр-ва новых и расширения действующих цехов.

**7. Укажите, что означает данное определение?**

.....— это наземные постройки, предназначенные и приспособленные для деятельности человека (жилые дома, фабрики, школы, офисы и т.д.).

**8. Укажите, два вида строительных процессов по степени сложности?**

1. механизированные
2. простые
3. комплексные
4. полумеханизированные

**9. Укажите правильное определение «механизированный строительный процесс»?**

1. – это процесс выполняемый с помощью машин, рабочие лишь управляют машинами и обслуживают их
2. – это процесс выполняемый вручную с использованием ручного инструмента и простейших приспособлений;
3. – это процесс в котором ручной труд человека по управлению машинами (процессом, операцией) выполняют специальные устройства, обеспечивающими заданную производительность и качество продукции без участия человека.

**10. Укажите, как называется участок, отводимый звену для выполнения сменного задания?**

**11. Укажите правильное определение «рабочее движение»?**

1. — это однократное непрерывное перемещение рабочего органа-исполнителя (пальцев руки, кисти, стопы и т.д.), осуществляемое рабочим в процессе труда.
2. - это совокупность нескольких непрерывных движений рабочего, характеризующихся определенной целью и постоянной последовательностью.
3. - это если рабочая операция выполняется одним рабочим

**12. Укажите, как расшифровывается ППР?**

**13. Укажите, из какого количества человек обычно состоит звено?**

1. 1 – 2 человека
2. 2 – 5 человек
3. 5 - 10 человек

**14. Укажите правильное определение «выработка»?**

1. Выработка – это количеством продукции, выпущенной в единицу времени.
2. Выработка – это нормативное количество времени, достаточное для изготовления одним рабочим (или машиной) единицы продукции.
3. Выработка – это пространство, в пределах которого располагается возводимая конструкция.

**15. Укажите, что означает «ведущий» строительный процесс?**

1. может выполняться параллельно с ведущим, что позволяет значительно сократить продолжительность строительства
2. определяет технологическую цепь производства
3. процесс характеризуются тем, что в них наряду с применением машин используется ручной труд

**16. Укажите, как называется металлическое устройство, одеваемое на нижний конец деревянных свай и защищающее острие сваи от повреждения при погружении?**

1. ростверк
2. бугель
3. башмак

**17. Расположите по возрастанию, начиная с самого маленького?**

1. захватка
2. делянка
3. участок

**18. Группы и виды строительных грузов.**

**Укажите, к какой группе относится тот или иной вид строительного груза?**

группа груза	
1.	сыпучий груз
2.	тестообразный груз
3.	длинномерный груз
4.	крупнообъемный груз
5.	штучный груз

вид груза	
1.	стальные колонны, фермы
2.	контейнеры, резервуары
3.	бетонная смесь, раствор
4.	песок, гравий, щебень, грунты
5.	железобетонные плиты и панели

**19. Укажите, к какому виду сооружений относится мелиоративный канал?**

1. постоянное земляное сооружение

2. вспомогательное земляное сооружение
3. временное земляное сооружение

**20. Укажите, как называют перемещение экскаватора при разработке грунта?**

1. походкой
2. проходкой
3. рабочий цикл

**21. Укажите два вида земляных сооружений?**

1. фундамент
2. котлован
3. траншея
4. свая

**22. Виды и назначение рабочего оборудования одноковшовых экскаваторов.**

**Подберите назначение, которое соответствует виду рабочего оборудования одноковшового экскаватора?**

вид рабочего оборудования	
1.	прямая лопата
2.	обратная лопата
3.	драглайн
4.	грейфер

назначение рабочего оборудования	
1.	предназначено для разработки ям, колодцев большой глубины, для погрузочно-разгрузочных работ с сыпучими материалами
2.	предназначено для разработки грунтов, расположенных ниже уровня стоянки экскаватора
3.	предназначено для разработки котлованов большой ширины, для погрузочно-разгрузочных работ с сыпучими материалами
4.	предназначено для разработки грунтов, расположенных выше уровня стоянки экскаватора

**23. Укажите, какой вид опалубки используется для линейно-протяженных конструкций (своды, оболочки, туннели и т.д.)?**

1. несъемная опалубка
2. катучая (передвижная) опалубка
3. подъемно-переставная опалубка

**24. Укажите, как называется глубина погружения сваи от одного удара?**

1. приказ
2. наказ
3. отказ

**25. Укажите, какой нормативной литературой пользуются при заполнении ведомости трудозатрат?**

1. ГОСТ
2. ЕНиР
3. СНиП

### КЛЮЧ

Вариант № 1	
№ вопроса	ответ

Вариант № 2	
№ вопроса	ответ

1	3,2,4,1
2	2
3	2
4	3,1,4,2
5	арматура
6	1,2
7	2
8	1,3
9	3,1,2
10	проект организации строительства
11	3
12	2
13	3,4
14	4,1,5,3,2
15	1
16	3
17	3
18	3
19	захватка
20	1,4,2,3
21	1,2
22	3
23	1
24	траншея
25	2,4

1	1,2
2	4,3,1,2
3	1,3,4
4	2
5	2,4,5
6	1
7	здания
8	2,3
9	1
10	делянка
11	1
12	проект производства работ
13	2
14	1
15	2
16	3
17	2,1,3
18	4,3,1,2,5
19	1
20	2
21	2,3
22	4,2,3,1
23	2
24	3
25	2

### Критерии оценок:

ответы	оценка
23 – 25 правильных ответов	«5»
18 – 22 правильных ответов	«4»
13 – 17 правильных ответов	«3»
12 и менее правильных ответов	«2»

\*

 - строгая последовательность чисел, при ответе на вопрос

Время выполнения заданий - 2 час (90 минут).

### III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

#### IIIa. УСЛОВИЯ

Экзамен проводится в один этап.

Экзамен проходит по подгруппам в количестве 13 обучающихся, выполняется тестирование по трём разделам на компьютерах. Задания предусматривают последовательную проверку нескольких компетенций (ПК.2.1, 2.2). Ответы предоставляются письменно: в электронном виде на электронных носителях. Проверка происходит в присутствии обучающихся.

Количество тестов для экзаменуемых – 3 .

Время выполнения задания – 90 минут без перерыва.

Оборудование: компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет (по количеству обучающихся) на сайты [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru), [www. my- dogovor.ru](http://www.my-dogovor.ru)

**Оборудование:** компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству учащихся.

Программное обеспечение (лицензионное или свободно распространяемое):

- операционная система Windows;
- текстовый процессор MS Word;
- электронные таблицы MS Excel;