

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КОЛЛЕДЖ «КРАСНОСЕЛЬСКИЙ»**

**РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО**

на заседании Педагогического Совета  
СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»

Протокол №   6   от   07.06. 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор СПб ГБПОУ  
«Колледж «Красносельский»

\_\_\_\_\_ Г.И. Софина  
«  » \_\_\_\_\_ 2024 г.  
Приказ № 101-осн. от   07.06. 2024 г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

ОП.03 Строительные машины и средства малой механизации

**программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих  
по профессии**

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

**СОГЛАСОВАНО:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Санкт-Петербург  
2024 г.

**РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО**

На заседании МК СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

Председатель МК \_\_\_\_\_ Н.В. Медведева

**Организация-разработчик:** СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»

## 1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.03 Строительные машины и средства малой механизации.

КОС включают контрольные материалы для промежуточной аттестации в форме **дифференцированного зачета.**

КОС разработаны на основании рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Строительные машины и средства малой механизации.

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК X.1 – ПК X.4	- применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент; - применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении малярных работ; - применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ.	- виды, назначение и принцип действия электрифицированного и ручного оборудования и инструмента; - виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении малярных работ; - виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ.

## 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знания:</u> - виды, назначение и принцип действия электрифицированного и ручного оборудования и инструмента; - виды, назначение и принцип	- общих требований к строительным машинам и механизмам; - классификацию строительных машин; - видов, назначение и принцип действия машин и механизмов для	Оценка результатов изучения содержания учебного материала.

<p>действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении малярных работ; - виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ.</p>	<p>штукатурных работ; - видов, назначение и принцип действия штукатурных агрегатов, машин и установок; - видов, назначение и принцип действия окрасочных машин и оборудования; - видов, назначение и принцип действия малярных станций; - видов, назначение и принцип действия машин и оборудования для облицовочных работ; - видов, назначение и принцип действия мозаично- шлифовальных машин.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p><u>Умения:</u> - применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении малярных работ; - применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ</p>	<p>Выбор инструмента, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для малярных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой; применение электрифицированного, ручного оборудования и инструментов для монтажа и отделки каркасно- обшивных конструкций в соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники безопасности; применение электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ в соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники безопасности;</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.  Дифференцированн ый зачет</p>

#### **4. Контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации**

##### **4.1 ПАСПОРТ**

Дифференцированный зачет проводится в виде практической работы и проверки знаний обучающихся в виде заданий в тестовой форме.

Место проведения: Кабинет спец.дисциплин.

Условия проведения: тестирование.

Время проведения 45 минут

##### **4.2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ.**

#### **ТЕСТОВАЯ ЧАСТЬ**

##### **Вариант 1**

##### **1. Что называют строительной машиной?**

а) устройство, которое посредством механических движений преобразует размеры, форму, свойства или положение в пространстве строительных материалов, изделий и конструкций

б) устройство, которое посредством механических движений преобразует форму, свойства или положение в пространстве строительных материалов, изделий и конструкций

в) устройство, совершающее полезную работу с преобразованием одного вида энергии в другой

г) устройство, которое посредством механических движений преобразует положение в пространстве строительных материалов, изделий и конструкций

##### **2. Из каких частей состоит грузовой автомобиль?**

а) двигатель

б) силовая передача (трансмиссия)

в) ходовое устройство

г) вспомогательное и рабочее оборудование

д) шасси

е) кузов для грузов

ж) система управления

з) остов (рама)

##### **3. Грузовые автомобили обозначаются колесной формулой $A \times B$ . Что обозначает $B$ ?**

а) число ведущих колес;

б) число ведомых колес;

в) число колес движителя;

г) число управляемых колес.

##### **4. Что является главным параметром подъемника?**

а) грузоподъемность

- б) мощность
- в) диапазон скоростей
- г) вес

**5. Дан индекс крана КС-5363ХЛ. Что показывает цифра 5?**

- а) исполнение стрелового оборудования
- б) порядковый номер модели
- в) размерная группа
- г) ходовое устройство

**6. Что представляет собой мостовой кран?**

- а) мост, который опирается непосредственно на надземный крановый путь
- б) консольную стрелу, установленную на полноповоротной раме
- в) кран с несущими канатами, закрепленными на верхних концах мачт опорных стоек
- г) Мост, передвигающейся по рельсам, установленным на стационарных опорах (эстакадах), используются только на базовых складах.

**7. Как подразделяются погрузочно-разгрузочные машины по рабочему процессу?**

- а) самоходные погрузчики и разгрузчики
- б) циклического и непрерывного действия
- в) рельсокошесные, пневмокошесные и гусеничные
- г) одноковшовые и многоковшовые

**8. По виду привода машины для земляных работ классифицируются:**

- а) на электрические, внутреннего сгорания, гидравлические, комбинированные
- б) малой, средней и большой
- в) на гусеничные, пневмокошесные, шагающие, рельсовые
- г) в северном, тропическом, обычном исполнении

**9. Какие в зависимости от физико-механических свойств грунта бывают машины для его уплотнения?**

- а) статические и динамическое
- б) универсальные и не универсальные
- в) стационарные и передвижные
- г) главные, основные и вспомогательные

**10. Что называется пористостью грунтов?**

- а) отношение веса воды к весу сухого грунта
- б) отношение веса грунта при естественной влажности к его объему
- в) количеством воды, содержащейся в порах грунта (в %)
- г) объем пор, выраженный в процентах от общего объема грунта

**11. Основой базы бульдозера является:**

- а) сельскохозяйственные машины
- б) тракторы общего назначения
- в) экскаваторы
- г) автопоезда

**12. Как в зависимости от назначения классифицируют одноковшовые экскаваторы?**

- а) строительные, карьерные, вскрышные и шахтные
- б) с канатным или гидравлическим оборудованием

- в) универсальные и не универсальные
- г) с жесткой или гибкой кинематической связью

**13. Что такое бульдозер?**

- а) землеройно-транспортная машина в виде гусеничного трактора или колесного тягача с навешенным на него с помощью рамы или брусьев рабочим органом – отвалом
- б) землеройно-транспортная машина циклического действия, предназначенная для послонного вырезания грунта с набором его в ковш, транспортирования набранного грунта и отсыпки его слоями или в отвал с частичным уплотнением ходовыми колесами или гусеницами
- в) самоходная многофункциональная планировочно-профилировочная машина, основным рабочим органом которой служит полноповоротный грейдерный отвал с ножами, размещенный между передним и задним мостами пневмоколесного ходового оборудования
- г) сменное навесное оборудование гусеничных тракторов или пневмоколесных тягачей, служащее для корчевки пней, расчистки земельных участков от корней и крупных камней, уборки лесных участков от сваленных деревьев и кустарника после прохода кустореза

**14. Колесные схемы автогрейдеров условно обозначаются формулой:  $A \times B \times B$ .**

**Что обозначает  $B$ ?**

- а) число осей с управляемыми колесами
- б) число ведущих осей
- в) общее число осей автогрейдера
- г) общее число колес

**15. Что является рабочим органом роторных экскаваторов?**

- а) является ротор – жесткое колесо с ковшами
- б) ковш
- в) отвал
- г) зуб

**16. Какие способы бурения Вам известны?**

- а) физические и механические
- б) только физические
- в) только взрывные
- г) физические, механические и взрывные

**17. На какие группы делятся машины для погружения свай?**

- а) легкие, средние, полутяжелые и тяжелые
- б) прицепные, полуприцепные и самоходные на пневматических шинах
- в) ударного, вибрационного, виброударного действия, машины для вдавливания и завинчивания
- г) ударного и виброударного действия

**18. Для чего служат кусторезы?**

- а) для разработки грунта
- б) для корчевки пней диаметром до 500 мм, расчистки участков от крупных камней, сваленных деревьев и кустарников, а также для рыхления плотных грунтов перед их разработкой землеройными и землеройно-транспортными машинами

- в) для удаления деревьев на расчищаемых участках
- г) для расчистки подлежащих застройке площадей от кустарника и мелких деревьев

**19. Какие бывают мельницы для измельчения каменных материалов по принципу действия?**

- а) щековые, конусные, валковые, молотковые и роторные
- б) свободные, полупринудительные и принудительные
- в) стационарные, переносные и передвижные
- г) барабанные, шаровые, бегунковые и вибрационные

**20. Для чего применяются дисковые затирочные машины?**

- а) для приема раствора, его хранения, перемешивания с введением необходимых добавок, транспортирования к рабочему месту и нанесения на обрабатываемую поверхность
- б) для более качественной отделки полов
- в) для приготовления растворов из местных компонентов непосредственно на строительном объекте
- г) при небольших объемах штукатурных работ



## Вариант 2

### 1. Как классифицируются машины по роду используемой энергии?

- а) циклического и непрерывного действия
- б) работающие от электрических двигателей и двигателей внутреннего сгорания
- в) стационарные и передвижные
- г) главные, основные и вспомогательные

### 2. Грузовые автомобили обозначаются колесной формулой $A \times B$ . Что обозначает $A$ ?

- а) общее число колес;
- б) число ведомых колес;
- в) число ведущих колес;
- г) число управляемых колес.

### 3. Для чего применяют тракторы?

а) для транспортирования на прицепах строительных грузов и оборудования по грунтовым и временным дорогам, вне дорог, в стесненных условиях, а также передвижения и работы навесных и прицепных строительных машин

б) для работы с различными видами сменного навесного и прицепного строительного оборудования

в) для перевозки строительных грузов в металлических кузовах с корытообразной, трапециевидной и прямоугольной формой поперечного сечения, принудительно наклоняемых при разгрузке с помощью подъемного (опрокидного) механизма назад, на боковые (одну или обе) стороны, на стороны и назад

г) для перевозки жидких вязких материалов (битум, гудрон, эмульсии) в разогретом состоянии от предприятий для их централизованного приготовления к местам производства дорожных работ

### 4. На какие типы краны разделяются по конструкции?

- а) мостовые, козловые, башенные, порталные, стреловые
- б) непрерывного действия и циклические
- в) подъемные и передвижные
- г) неподъемные и стационарные

### 5. Дан индекс крана КС-5363ХЛ. Что показывает цифра 6?

- а) исполнение стрелового оборудования
- б) порядковый номер модели
- в) размерная группа
- г) ходовое устройство

### 6. Как подразделяются погрузочно-разгрузочные машины по виду ходового оборудования?

- а) самоходные погрузчики и разгрузчики
- б) циклического и непрерывного действия
- в) рельсокошесные, пневмокошесные и гусеничные
- г) однокошесные и многокошесные

### 7. Приведите классификацию грузоподъемных машин по конструкции и виду выполняемых работ

- а) домкраты, лебедки, краны, подъемники
- б) лебедки, краны, погрузчики, толкатели
- в) домкраты, лебедки, тали, краны
- г) краны, тали, погрузчики, лебедки

**8. Землеройные машины предназначены для...**

- а) отделения грунта от массива
- б) отделения грунта от массива и перемещения его
- в) расчистки территории, не которой должны производиться земляные работы, от кустарника, валунов, пней, предварительного рыхления грунтов повышенной плотности
- г) уплотнения предварительно разработанного грунта для придания грунту в сооружении достаточной плотности и прочности

**9. По числу двигателей машины для земляных работ классифицируются:**

- а) на однодвигательные, многодвигательные
- б) малой, средней и большой
- в) на гусеничные, пневмоколесные, шагающие, рельсовые
- г) в северном, тропическом, обычном исполнении

**10. Что называется разрыхляемостью грунта?**

- а) способность грунта прилипать к различным предметам
- б) способность грунта пропускать воду (дренировать)
- в) свойством разрабатываемого грунта увеличиваться в объеме при постоянстве собственной массы
- г) отношение веса грунта при естественной влажности к его объему

**11. Как определяют производительность?**

- а) количеством времени, затраченного машиной в единицу продукции
- б) количеством продукции, произведенной машиной в единицу времени
- в) количеством человеко-часов работы машины в единицу времени
- г) ресурсом машины в единицу времени

**12. Машины для уплотнения грунтов предназначены для...**

- а) уплотнения предварительно разработанного грунта для придания грунту в сооружении достаточной плотности и прочности
- б) отделения грунта от массива
- в) отделения грунта от массива и перемещения его
- г) расчистки территории, не которой должны производиться земляные работы, от кустарника, валунов, пней, предварительного рыхления грунтов повышенной плотности

**13. Как по номинальной силе тяги и мощности двигателей различают бульдозеры?**

- а) легкие, средние, тяжелые и большегрузные
- б) легкие, средние, тяжелые, и сверхтяжелые
- в) тяжелые и большегрузные
- г) на малогабаритные, легкие, средние, тяжелые, и сверхтяжелые

**14. Что такое автогрейдер?**

- а) самоходная планировочно-профилировочная машина, основным рабочим органом которой служит полноповоротный грейдерный отвал с ножами, размещенный между передним и задним мостами пневмоколесного ходового оборудования

б) самоходная землеройно-транспортная машина в виде гусеничного трактора или колесного тягача с навешенным на него с помощью рамы или брусьев рабочим органом – отвалом

в) сменное навесное оборудование гусеничных тракторов или пневмоколесных тягачей, служащее для корчевки пней, расчистки земельных участков от корней и крупных камней, уборки лесных участков от сваленных деревьев и кустарника после прохода кустореза

г) самоходные землеройные машины с ковшовым рабочим оборудованием, предназначенные для разработки грунтов и горных пород с перемещением их на сравнительно небольшие расстояния в отвал или в транспортные средства

**15. Дан индекс экскаватора ЭО-3122В. Какая размерная группа у этого экскаватора?**

- а) 3
- б) 2
- в) 4
- г) 5

**16. Какие машины относятся к машинам статического действия для послойного уплотнения грунта?**

- а) самоходные катки с гладкими вальцами
- б) самоходные и прицепные вибрационные катки
- в) виброплиты
- г) трамбовочные машины
- д) прицепные кулачковые катки
- е) прицепные, полуприцепные и самоходные катки на пневматических шинах

**17. Что такое копер?**

а) самоходная планировочно-профилировочная машина, основным рабочим органом которой служит полноповоротный грейдерный отвал с ножами, размещенный между передним и задним мостами пневмоколесного ходового оборудования

б) строительная машина, предназначенная для подвешивания и направления свайного молота или вибропогружателя, подтягивания, подъема и направления свай или шпунта при их забивке

в) сменное навесное оборудование гусеничных тракторов или пневмоколесных тягачей, служащее для корчевки пней, расчистки земельных участков от корней и крупных камней, уборки лесных участков от сваленных деревьев и кустарника после прохода кустореза

г) самоходные землеройные машины с ковшовым рабочим оборудованием, предназначенные для разработки грунтов и горных пород с перемещением их на сравнительно небольшие расстояния в отвал или в транспортные средства

**18. Для чего служат корчеватели?**

а) для разработки грунта

б) для послойной разработки прочных грунтов, с последующей уборкой землеройно-транспортными или погрузочными машинами. Применяют при рытье котлованов и широких траншей, устройстве выемок.

в) для удаления деревьев на расчищаемых участках

г) для корчевки пней диаметром до 500 мм, расчистки участков от крупных камней, сваленных деревьев и кустарников, а также для рыхления плотных грунтов перед их разработкой землеройными и землеройно-транспортными машинами

**19. Для чего применяются штукатурные станции?**

- а) для приема раствора, его хранения, перемешивания с введением необходимых добавок, транспортирования к рабочему месту и нанесения на обрабатываемую поверхность
- б) для приготовления растворов из местных компонентов непосредственно на строительном объекте
- в) при небольших объемах штукатурных работ
- г) для работы с более подвижными растворами

**20. Для чего применяются шлифовальные машины дискового типа?**

- а) для строжки деревянных полов
- б) для шлифования полов в стесненных условиях (под приборами отопления, в углах помещений)
- в) для шлифования и полирования полов из мозаики, мрамора, гранита и т.п. материалов
- г) для более качественной отделки полов

### Вариант 3

1. Назовите наиболее мобильный и массовый вид транспорта, применяемый в строительстве:
  - а) железнодорожный
  - б) трубопроводный
  - в) пневмотранспорт
  - г) автомобильный
  
2. Как классифицируются машины по способности передвигаться?
  - а) стационарные, переносные и передвижные
  - б) циклического и непрерывного действия
  - в) главные, основные и вспомогательные
  - г) гусеничные, пневмоколесные, на рельсовом ходу
  
3. Что является главным параметром трактора?
  - а) максимальное тяговое усилие на крюке
  - б) мощность
  - в) диапазон скоростей
  - г) дорожный просвет
  
4. Для чего применяют пневмоколесные тягачи?
  - а) для транспортирования на прицепах строительных грузов и оборудования по грунтовым и временным дорогам, вне дорог, в стесненных условиях, а также передвижения и работы навесных и прицепных строительных машин
  - б) для работы с различными видами сменного навесного и прицепного строительного оборудования
  - в) для перевозки строительных грузов в металлических кузовах с корытообразной, трапециевидной и прямоугольной формой поперечного сечения, принудительно наклоняемых при разгрузке с помощью подъемного (опрокидного) механизма назад, на боковые (одну или обе) стороны, на стороны и назад
  - г) для перевозки жидких вязких материалов (битум, гудрон, эмульсии) в разогретом состоянии от предприятий для их централизованного приготовления к местам производства дорожных работ
  
5. Для чего предназначены грузоподъемные машины?
  - а) для подъема и перемещения в пространстве груза, удерживаемого грузозахватным органом
  - б) для подъема и перемещения штучных или сыпучих грузов
  - в) для штучных и сыпучих грузов
  - г) для подъема груза, удержания его на требуемой высоте, плавного опускания, а также для перемещения груза на относительно небольшие расстояния
  
6. Дан индекс крана КС-5363ХЛ. Что показывает КС?
  - а) исполнение стрелового оборудования
  - б) порядковый номер модели
  - в) кран стреловой
  - г) ходовое устройство
  
7. Как по грузоподъемности классифицируют одноковшовые погрузчики?
  - а) на погрузчики малой грузоподъемности, легкие, средние, тяжелые и большегрузные
  - б) на погрузчики малой грузоподъемности

- в) на погрузчики малой грузоподъемности и легкие
- г) на погрузчики малой грузоподъемности, легкие и средние

**8. Какие типы отвалов бульдозеров применяются в зависимости от условий работы?**

- а) прямой, универсальный, сферический, с рыхлящими боковыми зубьями, совковый, короткий прямой
- б) ножевые и безножевые
- в) неповоротный, совковый, с рыхлящими боковыми зубьями
- г) поворотные, неповоротные

**9. Что такое скрепер?**

а) землеройно-транспортная машина циклического действия, предназначенная для послойного вырезания грунта с набором его в ковш, транспортирования набранного грунта и отсыпки его слоями или в отвал с частичным уплотнением ходовыми колесами или гусеницами

б) самоходная многофункциональная планировочно-профилировочная машина, основным рабочим органом которой служит полноповоротный грейдерный отвал с ножами, размещенный между передним и задним мостами пневмоколесного ходового оборудования

в) сменное навесное оборудование гусеничных тракторов или пневмоколесных тягачей, служащее для корчевки пней, расчистки земельных участков от корней и крупных камней, уборки лесных участков от сваленных деревьев и кустарника после прохода кустореза

г) самоходные землеройные машины с ковшовым рабочим оборудованием, предназначенные для разработки грунтов и горных пород с перемещением их на сравнительно небольшие расстояния в отвал или в транспортные средства

**10. Как классифицируются одноковшовые экскаваторы по исполнению опорно-поворотных устройств?**

- а) полноповоротные и неполноповоротные
- б) полноповоротные и неповоротные
- в) стационарные и передвижные
- г) циклические и непрерывные

**11. К какому типу техники относится машина ЭТР-254?**

- а) роторный траншейный экскаватор
- б) роторный экскаватор
- в) драглайн
- г) цепной траншейный экскаватор

**12. Охарактеризуйте бульдозеры с неповоротным отвалом.**

- а) бульдозеры, у которых в процессе работы изменяется только угол резания
- б) бульдозеры, у которых в процессе работы все установочные углы остаются постоянными
- в) бульдозеры, у которых в процессе работы изменяются углы резания и захвата
- г) бульдозеры, у которых в процессе работы не изменяется никакой из углов

**13. По общей классификации машин для земляных работ в зависимости от характера рабочего процесса, к какой группе относятся автогрейдеры?**

- а) землеройно-транспортные
- б) машины для подготовки грунта
- в) землеройные

г) уплотняющие

**14. Колесные схемы автогрейдеров условно обозначаются формулой:  $A \times B \times B$ . Что обозначает  $B$ ?**

- а) число осей с управляемыми колесами
- б) общее число осей автогрейдера
- в) число осей с неуправляемыми колесами
- г) общее число колес

**15. По общей классификации машин для земляных работ в зависимости от характера рабочего процесса, к какой группе относятся экскаваторы?**

- а) машины для подготовки грунта
- б) землеройно-транспортные
- в) уплотняющие
- г) землеройные

**16. На какие группы делятся машины для погружения свай?**

- а) ударного, вибрационного, виброударного действия, машины для вдавливания и завинчивания
- б) легкие, средние, полутяжелые и тяжелые
- в) прицепные, полуприцепные и самоходные на пневматических шинах
- г) ударного и виброударного действия

**17. Для чего служат рыхлители?**

- а) рыхления мерзлых грунтов, трещиноватых горных пород, плотных глин, сцементированного гравия, песчаника, слежавшегося строительного мусора и др.
- б) для разработки грунта
- в) для послыйной разработки прочных грунтов, с последующей уборкой землеройно-транспортными или погрузочными машинами. Применяют при рытье котлованов и широких траншей, устройстве выемок
- г) для удаления деревьев на расчищаемых участках

**18. Каменные материалы дробят:**

- а) раздавливанием, раскалыванием, ударом
- б) поворотным, неповоротным
- в) раздавливанием, раскалыванием, ударом и истиранием
- г) ударным и вибрационным

**19. Как подразделяются ручные машины в зависимости от характера движения рабочего органа?**

- а) машины с вращательным, возвратным и сложным движением
- б) фугальные, механические, компрессионно-вакуумные и пружинные
- в) электрические, пневматические, моторизованные (с приводом от двигателя внутреннего сгорания), гидравлические и пороховые машины
- г) прямые (оси рабочего органа и привода параллельны), угловые (оси рабочего органа и привода расположены под углом), реверсивные и неревверсивные, односкоростные и многоскоростные;

**20. Для чего применяются битумоварочные котлы?**

- а) для шлифования полов в стесненных условиях (под приборами отопления, в углах помещений)
- б) для шлифования и полирования полов из мозаики, мрамора, гранита и т.п. материалов
- в) для приготовления битумных мастик непосредственно на объекте и подачи ее к месту производства работ
- г) для более качественной отделки полов



## Вариант 4

### 1. Что называют строительной машиной?

- а) устройство, совершающее полезную работу с преобразованием одного вида энергии в другой
- б) устройство, которое посредством механических движений преобразует размеры, форму, свойства или положение в пространстве строительных материалов, изделий и конструкций
- в) устройство, которое посредством механических движений преобразует форму, свойства или положение в пространстве строительных материалов, изделий и конструкций
- г) устройство, которое посредством механических движений преобразует положение в пространстве строительных материалов, изделий и конструкций

### 2. Как классифицируются машины по типу ходовых устройств?

- а) циклического и непрерывного действия
- б) гусеничные, пневмоколесные, на рельсовом ходу
- в) стационарные и передвижные
- г) главные, основные и вспомогательные

### 3. Из каких частей состоит трактор?

- а) двигатель
- б) силовая передача (трансмиссия)
- в) ходовое устройство
- г) вспомогательное и рабочее оборудование
- д) шасси
- е) кузов для грузов
- ж) система управления
- з) остов (рама)

### 4. Что является главным параметром крана?

- а) максимальной грузоподъемности
- б) мощность
- в) диапазон скоростей
- г) дорожный просвет

### 5. В зависимости от климата грузоподъемные машины классифицируются:

- а) в северном, тропическом исполнении и для влажных тропиков
- б) на однодвигательные, многодвигательные
- в) малой, средней и большой
- г) на гусеничные, пневмоколесные, шагающие, рельсовые

### 6. Дан индекс крана КБ-309ХЛ. Что показывает цифра 3?

- а) исполнение стрелового оборудования
- б) порядковый номер модели
- в) размерная группа
- г) ходовое устройство

### 7. Как в зависимости от назначения классифицируют одноковшовые экскаваторы?

- а) строительные, карьерные, вскрышные и шахтные
- б) с канатным или гидравлическим оборудованием
- в) универсальные и неуниверсальные

г) с жесткой или гибкой кинематической связью

**8. На какие группы классифицируются автогрейдеры по мощности и весу?**

- а) легкие, средние, полутяжелые и тяжелые
- б) легкие, средние и тяжелые
- в) с гидравлической, редукторной и комбинированной системой
- г) с полноповоротным и неполноповоротным отвалом

**9. Что такое обратная лопата?**

- а) ковш экскаватора, используемый для копания грунта ниже опорной поверхности самого экскаватора
- б) оборудование для выполнения погрузочно-разгрузочных и строительно-монтажных работ
- в) оборудование для рытья глубоких котлованов (колодцев) в малосвязных грунтах и для перегрузки сыпучих материалов
- г) ковш экскаватора с гибкой подвеской, используемый для копания грунта ниже опорной поверхности самого экскаватора

**10. Что такое бульдозер?**

- а) землеройно-транспортная машина в виде гусеничного трактора или колесного тягача с навешенным на него с помощью рамы или брусьев рабочим органом – отвалом
- б) землеройно-транспортная машина циклического действия, предназначенная для послойного вырезания грунта с набором его в ковш, транспортирования набранного грунта и отсыпки его слоями или в отвал с частичным уплотнением ходовыми колесами или гусеницами
- в) самоходная многофункциональная планировочно-профилировочная машина, основным рабочим органом которой служит полноповоротный грейдерный отвал с ножами, размещенный между передним и задним мостами пневмоколесного ходового оборудования
- г) сменное навесное оборудование гусеничных тракторов или пневмоколесных тягачей, служащее для корчевки пней, расчистки земельных участков от корней и крупных камней, уборки лесных участков от сваленных деревьев и кустарника после прохода кустореза

**11. По виду привода машины для земляных работ классифицируются:**

- а) малой, средней и большой
- б) на гусеничные, пневмоколесные, шагающие, рельсовые
- в) в северном, тропическом, обычном исполнении
- г) на электрические, внутреннего сгорания, гидравлические, комбинированные

**12. Как называются рабочие органы в виде ковшей?**

- а) отвальные
- б) скребковые
- в) ковшовые
- г) отвальные или ножевые

**13. Что понимают под расчетной (теоретической, конструктивной) производительностью?**

- а) производительность за 1 ч непрерывной работы при расчетных скоростях рабочих движений, расчетных нагрузках на рабочем органе и расчетных условиях работы

б) производительность за 1 ч непрерывной работы при расчетных скоростях рабочих движений, расчетных нагрузках на рабочем органе с учетом ее простоев и неполного использования ее технологических возможностей

в) максимально возможную в данных производственных условиях производительность с учетом ее простоев и неполного использования ее технологических возможностей

г) фактическую производительность машины в данных производственных условиях с учетом ее простоев и неполного использования ее технологических возможностей

**14. Машины для подготовительных и вспомогательных земляных работ предназначаются для...**

а) расчистки территории, на которой должны производиться земляные работы, от кустарника, валунов, пней, предварительного рыхления грунтов повышенной плотности

б) отделения грунта от массива;

в) отделения грунта от массива и перемещения его;

г) уплотнения предварительно разработанного грунта для придания грунту в сооружении достаточной плотности и прочности

**15. Дан индекс экскаватора ЭО-3122В. Что показывает цифра 1?**

а) порядковый номер модели

б) исполнение рабочего оборудования

в) вместимость ковша

г) ходовое устройство

**16. Какие машины относятся к машинам динамического действия для послойного уплотнения грунта?**

а) самоходные катки с гладкими вальцами

б) самоходные и прицепные вибрационные катки

в) виброплиты

г) трамбовочные машины

д) прицепные кулачковые катки

е) прицепные, полуприцепные и самоходные катки на пневматических шинах

**17. Что является главным параметром сваебойной установки?**

а) максимальной грузоподъемности

б) мощность

в) максимальная длина забиваемой сваи и масса ударной части молота

г) дорожный просвет

**18. Какие бывают стадии дробления?**

а) простое, среднее, сложное, весьма сложное

б) крупное, среднее, мелкое

в) полное, неполное, мелкое, среднее

г) грубый, тонкий, сверхтонкий

**19. Для чего применяются мозаично-шлифовальные машины?**

а) для шлифования и полирования полов из мозаики, мрамора, гранита и т.п. материалов

б) для приема раствора, его хранения, перемешивания с введением необходимых добавок, транспортирования к рабочему месту и нанесения на обрабатываемую поверхность

- в) для приготовления растворов из местных компонентов непосредственно на строительном объекте
- г) для более качественной отделки полов

**20. Какие типы вибраторов Вы знаете?**

- а) площадочные и реечные
- б) поверхностные, глубинные, наружные
- в) переносные и передвижные
- г) навесные и стационарные

## Вариант 5

### 1. Как классифицируются машины по способности передвигаться?

- а) цикличного и непрерывного действия
- б) стационарные, переносные и передвижные
- в) главные, основные и вспомогательные
- г) гусеничные, пневмоколесные, на рельсовом ходу

### 2. Для чего применяют тракторы?

а) для транспортирования на прицепах строительных грузов и оборудования по грунтовым и временным дорогам, вне дорог, в стесненных условиях, а также передвижения и работы навесных и прицепных строительных машин

б) для работы с различными видами сменного навесного и прицепного строительного оборудования

в) для перевозки строительных грузов в металлических кузовах с корытообразной, трапециевидной и прямоугольной формой поперечного сечения, принудительно наклоняемых при разгрузке с помощью подъемного (опрокидного) механизма назад, на боковые (одну или обе) стороны, на стороны и назад

г) для перевозки жидких вязущих материалов (битум, гудрон, эмульсии) в разогретом состоянии от предприятий для их централизованного приготовления к местам производства дорожных работ

### 3. Приведите классификацию грузоподъемных машин по конструкции и виду выполняемых работ

- а) домкраты, лебедки, краны, подъемники
- б) лебедки, краны, погрузчики, толкатели
- в) домкраты, лебедки, тали, краны
- г) краны, тали, погрузчики, лебедки

### 4. Для чего применяются строительные башенные краны?

а) для механизации строительно-монтажных работ при возведении жилых, гражданских и промышленных зданий и сооружений, а также для выполнения различных погрузочно-разгрузочных работ на складах, полигонах и перегрузочных площадках.

б) для выполнения больших объемов монтажных работ, главным образом на строительстве одноэтажных промышленных зданий и вертикальных сооружений, где используются строительные конструкции и технологическое оборудование большой массы

в) для выполнения относительно небольших объемов погрузочно-разгрузочных, монтажных работ, вертикального транспорта грузов и быстрого перемещения с одного объекта строительства на другой, используя транспортную скорость базового автомобиля

г) для подъема и поэтажной подачи через оконные и дверные проемы зданий различных строительных материалов и деталей при санитарно-технических, отделочных, ремонтных и других работах

### 5. Дан индекс крана КС-5363ХЛ. Что показывает ХЛ?

- а) исполнение стрелового оборудования
- б) порядковый номер модели
- в) климатическое исполнение
- г) ходовое устройство

### 6. Что представляет собой мостовой кран?

- а) мост, который опирается непосредственно на надземный крановый путь
- б) консольную стрелу, установленную на полноповоротной раме

- в) кран с несущими канатами, закрепленными на верхних концах мачт опорных стоек
- г) Мост, передвигающиеся по рельсам, установленным на стационарных опорах (эстакадах), используются только на базовых складах.

**7. В зависимости от климата грузоподъемные машины классифицируются:**

- а) в северном, тропическом исполнении и для влажных тропиков
- б) на однодвигательные, многодвигательные
- в) малой, средней и большой
- г) на гусеничные, пневмоколесные, шагающие, рельсовые

**8. Землеройно-транспортные машины предназначаются для...**

- а) отделения грунта от массива
- б) расчистки территории, на которой должны производиться земляные работы, от кустарника, валунов, пней, предварительного рыхления грунтов повышенной плотности
- в) отделения грунта от массива и перемещения его
- г) уплотнения предварительно разработанного грунта для придания грунту в сооружении достаточной плотности и прочности

**9. Охарактеризуйте бульдозеры с поворотным отвалом.**

- а) бульдозеры, у которых в процессе работы изменяются углы резания и захвата
- б) бульдозеры, у которых в процессе работы изменяются все установочные углы
- в) бульдозеры, у которых в процессе работы изменяется только угол резания
- г) бульдозеры, у которых в процессе работы не изменяется никакой из углов

**10. Что называется влажностью грунта?**

- а) свойством разрабатываемого грунта увеличиваться в объеме при постоянстве собственной массы
- б) способность грунта прилипать к различным предметам
- в) количеством воды, содержащейся в порах грунта (в %)
- г) отношение веса грунта при естественной влажности к его объему

**11. Что понимают под эксплуатационной производительностью?**

- а) фактическую производительность машины в данных производственных условиях с учетом ее простоев и неполного использования ее технологических возможностей
- б) производительность за 1 ч непрерывной работы при расчетных скоростях рабочих движений, расчетных нагрузках на рабочем органе с учетом ее простоев и неполного использования ее технологических возможностей
- в) максимально возможную в данных производственных условиях производительность с учетом ее простоев и неполного использования ее технологических возможностей
- г) максимально возможную в данных производственных условиях производительность при непрерывной работе машины

**12. Дан индекс экскаватора ЭО-3123В. Каково исполнение рабочего оборудования у этого экскаватора?**

- а) телескопическое
- б) удлиненное
- в) укороченное
- г) с жесткой подвеской

**13. Что является рабочим органом роторных экскаваторов?**

- а) ковш
- б) отвал
- в) зуб
- г) является ротор – жесткое колесо с ковшами

**14. Что является главным параметром для бульдозеров?**

- а) номинальное тяговое усилие
- б) грузоподъемность
- в) объем ковша
- г) производительность

**15. Как классифицируются скреперы по способу разгрузки ковша?**

- а) малые, средние, большие
- б) свободные, полупринудительные и принудительные
- в) прицепные, полуприцепные самоходные
- г) силовые и свободные

**16. Какие в зависимости от физико-механических свойств грунта бывают машины для его уплотнения?**

- а) универсальные и не универсальные
- б) стационарные и передвижные
- в) статические и динамическое
- г) главные, основные и вспомогательные

**17. Для чего служат рыхлители?**

- а) рыхления мерзлых грунтов, трещиноватых горных пород, плотных глин, сцементированного гравия, песчаника, слежавшегося строительного мусора и др.
- б) для разработки грунта
- в) для послойной разработки прочных грунтов, с последующей уборкой землеройно-транспортными или погрузочными машинами. Применяют при рытье котлованов и широких траншей, устройстве выемок
- г) для удаления деревьев на расчищаемых участках

**18. Какие виды сортировки применяют при производстве строительных материалов?**

- а) механическую, гидравлическую; воздушную
- б) механическую, гидравлическую и пневматическую
- в) с помощью дробилок, грохотов и классификаторов
- г) сортировку не применяют

**19. Для чего применяются автобетоносмесители?**

- а) для приготовления бетонной смеси в пути следования от питающих отдозированными сухими компонентами специализированных установок к месту укладки, приготовления бетонной смеси непосредственно на строительном объекте, а также транспортирования готовой качественной смеси с побуждением ее при перевозке

б) для подачи свежеприготовленной бетонной смеси с осадкой конуса 6...12 см в горизонтальном и вертикальном направлениях к месту укладки для возведения сооружений из монолитного бетона и железобетона

в) для транспортирования качественных строительных растворов различной подвижности с механическим побуждением в пути следования и порционной выдачей смеси на строительных объектах

г) для перевозки товарных бетонных смесей на расстояние 5...10 км

## **20. Для чего применяются сверлильные машины?**

а) для чеканки швов, обрубки кромок под сварку, вырубки пазов и пробивки отверстий в металле, заделки стыков водопроводных и канализационных чугунных труб

б) для сверления глухих и сквозных отверстий в металле, пластмассе, бетоне, кирпиче, дереве и др.

в) для резки и раскроя листового металла, а также вырубки в нем отверстий и окон различной конфигурации при выполнении санитарно-технических, гидроизоляционных и кровельных работ

г) для подгонки деталей при сборке, шлифования и полирования различных поверхностей, обдирки и зачистки сварных швов, снятия фасок у труб под сварку, а также для резания труб, листового металла, профильной и угловой стали



## Вариант 7

### 1. Как классифицируются машины по режиму рабочего процесса?

- а) циклического и непрерывного действия
- б) работающие от собственного двигателя внутреннего сгорания и от внешних источников
- в) стационарные и передвижные
- г) главные, основные и вспомогательные

### 2. Доставка к месту производства работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования осуществляется:

- а) прицепными и полуприцепными специализированными или общего назначения транспортными средствами
- б) грузовыми автомобилями, тракторами, колесными тягачами, прицепными и полуприцепными специализированными или общего назначения транспортными средствами
- в) ленточными, пластинчатыми, ковшовыми и винтовыми конвейерами
- г) экскаваторами одноковшовыми с прямой или обратной лопатой, траншейными роторными или цепными

### 3. Как называются рабочие органы в виде ковшей?

- а) ковшовые
- б) отвальные
- в) скребковые
- г) отвальные или ножевые

### 4. Производительность машин циклического действия зависит:

- а) скорости движения машины
- б) высоты рабочего органа
- в) длины набора грунта
- г) длительности цикла

### 5. Дан индекс экскаватора ЭО-3112В. Что показывает буква В?

- а) очередная модернизация
- б) порядковый номер модели
- в) ходовое устройство
- г) вместимость ковша

### 6. Для чего применяют погрузочно-разгрузочные машины?

- а) для транспортирования на прицепах строительных грузов и оборудования по грунтовым и временным дорогам, вне дорог, в стесненных условиях, а также передвижения и работы навесных и прицепных строительных машин
- б) для погрузки штучных грузов и выпучих материалов на транспортные средства, для разгрузки их с транспортных средств, а также для перемещения в хранилищах при складировании и сортировке.
- в) для перевозки строительных грузов в металлических кузовах с корытообразной, трапециевидной и прямоугольной формой поперечного сечения, принудительно наклоняемых при разгрузке с помощью подъемного (опрокидного) механизма назад, на боковые (одну или обе) стороны, на стороны и назад
- г) для перевозки жидких вязущих материалов (битум, гудрон, эмульсии) в разогретом состоянии от предприятий для их централизованного приготовления к местам производства дорожных работ

- 7. Какими могут быть одноковшовые погрузчики по направлению разгрузки ковша?**
- а) фронтальные (передние), боковой и задней загрузкой
  - б) только фронтальные
  - в) только с разгрузкой назад
  - г) только полуповоротные
  - д) фронтальные и с разгрузкой назад
- 8. Что является главным параметром для скрепера?**
- а) геометрическая вместимость (объем) ковша
  - б) номинальное тяговое усилие
  - в) грузоподъемность
  - г) производительность
- 9. Что является рабочим органом цепных экскаваторов?**
- а) является ротор – жесткое колесо с ковшами
  - б) отвал
  - в) зуб
  - г) одно- или двухрядная втулочно-роликовая цепь, огибающая по замкнутому контуру наклонную раму и несущая на себе ковш или скребки
- 10. Какие способы бурения используются при строительстве?**
- а) ударный, вращательный, ударно-вращательный и огневой
  - б) ударный и вращательный
  - в) ударно-вращательный и огневой
  - г) вращательный и ударно-вращательный
- 11. Как называются рабочие органы в виде отвала с ножами?**
- а) отвальные или ножевые
  - б) отвальные
  - в) ножевые
  - г) скребковые
- 12. Что является главным параметром для одноковшового экскаватора?**
- а) эксплуатационная масса
  - б) тяговое усилие
  - в) грузоподъемность
  - г) объем ковша
- 13. Что понимают под технической производительностью?**
- а) производительность за 1 ч непрерывной работы при расчетных скоростях рабочих движений, расчетных нагрузках на рабочем органе с учетом ее простоев и неполного использования ее технологических возможностей
  - б) максимально возможную в данных производственных условиях производительность при непрерывной работе машины
  - в) максимально возможную в данных производственных условиях производительность с учетом ее простоев и неполного использования ее технологических возможностей
  - г) фактическую производительность машины в данных производственных условиях с учетом ее простоев и неполного использования ее технологических возможностей

**14. В зависимости от климата машины для земляных работ классифицируются:**

- а) в северном, тропическом, тропическом влажном исполнении
- б) на однодвигательные, многодвигательные
- в) малой, средней и большой
- г) на гусеничные, пневмоколесные, шагающие, рельсовые

**15. Что такое грейфер?**

- а) оборудование для рытья глубоких котлованов (колодцев) в малосвязных грунтах и для перегрузки сыпучих материалов
- б) оборудование для выполнения погрузочно-разгрузочных и строительно-монтажных работ
- в) ковш экскаватора с гибкой подвеской, используемый для копания грунта ниже опорной поверхности самого экскаватора
- г) ковш экскаватора, используемый для копания грунта ниже опорной поверхности самого экскаватора

**16. Башенные краны бывают:**

- а) с приставной башней;
- б) с неповоротной башней;
- в) с пролетной башней;
- г) с поворотной башней

**17. Какие машины относятся к машинам динамического действия для послойного уплотнения грунта?**

- а) самоходные катки с гладкими вальцами
- б) самоходные и прицепные вибрационные катки
- в) виброплиты
- г) трамбовочные машины
- д) прицепные кулачковые катки
- е) прицепные, полуприцепные и самоходные катки на пневматических шинах

**18. Для чего служат кусторезы?**

- а) для разработки грунта
- б) для корчевки пней диаметром до 500 мм, расчистки участков от крупных камней, сваленных деревьев и кустарников, а также для рыхления плотных грунтов перед их разработкой землеройными и землеройно-транспортными машинами
- в) для расчистки подлежащих застройке площадей от кустарника и мелких деревьев
- г) для удаления деревьев на расчищаемых участках

**19. Какие бывают дробилки для измельчения каменных материалов по принципу действия?**

- а) щековые, конусные, валковые, молотковые и роторные
- б) свободные, полупринудительные и принудительные
- в) стационарные, переносные и передвижные
- г) барабанные, шаровые, бегунковые и вибрационные

**20. Как по способу образования смесей классифицируются смесители?**

- а) гравитационные, принудительного и гравитационно-принудительного смешивания
- б) циклического и непрерывного действия
- в) стационарные и передвижные
- г) с ручным и механическим смешиванием

### Ответы на тестовую часть

Вопросы	1 вариант	2 вариант	3 вариант
1	в	б	г
2	а,д,е	а	а
3	б	а	а
4	а	а	б
5	в	в	г
6	г	в	в
7	б	а	а
8	а	а	г
9	а	а	а
10	г	в	а
11	б	б	а
12	а	а	б
13	а	г	а
14	б	а	б
15	а	а	г
16	а	а,д,е	а
17	в	б	в
18	г	г	в
19	г	а	а

#### 4.3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

##### *Шкала оценки образовательных достижений*

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100 (17-19)	5	отлично
80 ÷ 89 (14-16)	4	хорошо
70 ÷ 79 (11-13)	3	удовлетворительно
менее 70 (10)	2	неудовлетворительно

**Пояснение:** Оценивание производится по каждому объекту контроля и по дисциплине в целом.

При неудовлетворительной оценке хотя бы одного объекта контроля выставляется неудовлетворительная итоговая оценка.

**Пояснение:** Итоговая оценка за экзамен выставляется, как средний балл за выполнение двух заданий, в приоритете оценка полученная за выполнение Задания 2 (практической части).

## **5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации**

1. Доценко, А.И., Дронов, В.Г. Строительные машины [Текст]: учебник/ А.И. Доценко, В.Г. Дронов - 1-е изд. – МОСКВА: ИНФА - М, 2021. – 532 с.

2. Черноус, Г.Г. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. - 4-е изд. – М.: Академия, 2020. – 240 с.

3. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – 3-е изд. - М.: Академия, 2019. - 320 с. - (Профессиональное образование).

4. Прекрасная, Е.П. Выполнение мозаичных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: Академия, 2019. – 144 с.

5. Прекрасная, Е.П. Технология декоративно-художественных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: Академия, 2018. – 192 с.

6. Черноус, Г.Г. Выполнение облицовочных работ синтетическими материалами [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. – М.: Академия, 2018. – 256 с.

7. Красовский, П.С. Строительные материалы [Текст]: учебное пособие/ П.С. Красовский, - ИНФА – М, 2021, - 256с.