**Комплект оценочных материалов по практике**

**«Технологическая практика»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

1. Выберите один правильный ответ

Какой параметр определяет максимальный вес груза, который может поднять машина?

 А) Рабочая высота
Б) Грузоподъёмность
В) Скорость подъёма
Г) Длина стрелы
Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

2. Выберите один правильный ответ

Какой основной элемент конструкции обеспечивает передачу тягового усилия в грузоподъемных механизмах?

 А) Лебедка
Б) Стрела
В) Противовес
Г) Опоры
Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-1

3. Выберите один правильный ответ

Какой тип крана может самостоятельно перемещаться по строительной площадке?

А) Мостовой кран
Б) Автокран
В) Козловой кран
Г) Башенный кран
Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-3

4. Выберите один правильный ответ

Как называется механизм, предназначенный для изменения вылета стрелы крана?

А) Гидравлический цилиндр
Б) Полиспаст
В) Каретка
Г) Редуктор
Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

5. Выберите один правильный ответ

Какой вид подъемных машин предназначен для перемещения грузов вдоль рельсового пути?

А) Козловой кран
Б) Гусеничный кран
В) Самоходный подъемник
Г) Вилочный погрузчик
Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-1

6. Выберите один правильный ответ

Какой тип привода наиболее распространён в современных башенных кранах?

А) Гидравлический
Б) Пневматический
В) Электрический
Г) Дизельный
Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

7. Выберите один правильный ответ

Как называется элемент грузоподъемного механизма, предназначенный для намотки и размотки каната?

А) Барабан
Б) Каретка
В) Захват
Г) Крюковая подвеска
Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-1

8. Выберите один правильный ответ

Какой вид механизма используется для плавного подъёма груза?

А) Бортовой редуктор
Б) Фрикционный тормоз
В) Противовес
Г) Полиспаст
Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

9. Выберите один правильный ответ

Какой элемент конструкции мостового крана служит для передвижения груза по пролёту?

А) Концевая балка
Б) Тележка
В) Лебедка
Г) Полиспаст
Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-3

10. Выберите один правильный ответ

 Какой параметр измеряется при испытаниях грузоподъемных машин?

А) Температура двигателя
Б) Время непрерывной работы
В) Предельная нагрузка
Г) Объем гидравлического масла
Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

11. Выберите один правильный ответ

Как называется устройство, предотвращающее падение груза при обрыве каната?

А) Страховочный механизм
Б) Грузозахватное приспособление
В) Храповый тормоз
Г) Страховочная защелка
Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-1

12. Выберите один правильный ответ

Какой элемент отвечает за устойчивость автокрана при работе?

А) Кабина оператора
Б) Опоры (аутригеры)
В) Противовес
Г) Колеса
Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

13. Выберите один правильный ответ

В чем преимущество электрического привода в подъемных машинах?

А) Высокая мобильность
Б) Низкий уровень шума и высокая точность управления
В) Возможность работы без источника питания
Г) Долговечность без технического обслуживания
Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

14. Выберите один правильный ответ

Каким образом проверяют исправность тормозной системы грузоподъемной машины?

А) Визуальным осмотром
Б) Контролем уровня масла
В) Испытанием с максимальным грузом
Г) Проверкой температуры двигателя
Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-3

15. Выберите один правильный ответ

Как называется устройство, ограничивающее зону работы крана и предотвращающее столкновения?

А) Ограничитель поворота
Б) Концевой выключатель
В) Грузозахватный механизм
Г) Ограничитель нагрузки
Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

16. Выберите один правильный ответ

Какой элемент грузоподъемной машины используется для временного хранения и подъема грузов?

А) Каретка
Б) Контейнер
В) Подъемный стол
Г) Захватное устройство
Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-1

17. Выберите один правильный ответ

Какой основной недостаток цепных талей по сравнению с канатными лебедками?

А) Большая масса
Б) Высокая стоимость
В) Ограниченная высота подъема
Г) Сложность в обслуживании
Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-3

18. Выберите один правильный ответ

Какой параметр указывается при классификации подъемных механизмов?

А) Максимальная скорость передвижения
Б) Высота подъема
В) Длина каната
Г) Вес самой машины
Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

19. Выберите один правильный ответ

Какой основной фактор определяет выбор типа крана для строительства высотного здания?

А) Грузоподъёмность
Б) Длина стрелы
В) Высота подъема
Г) Время сборки
Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-3

20. Выберите один правильный ответ

Какой механизм используется для автоматической остановки крана при достижении предельного положения?

А) Ограничитель грузоподъемности
Б) Концевой выключатель
В) Гидравлический амортизатор
Г) Электромагнитный тормоз
Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

#### Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильноесоответствие видам литья. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

|  |  |
| --- | --- |
| Вид литья | Метод получения |
| 1) | **Литьё под давлением**. | А) | Создаётся смесь из песка и связующего вещества, которая уплотняется вокруг будущего изделия. После затвердевания песчаной смеси модель удаляется, оставляя полость, которая точно повторяет форму изготавливаемого элемента. |
| 2) | **Литьё в песчаные формы**. | Б) | Предназначено для изготовления сложных элементов с высокой степенью точности и детализации. Особенно востребовано в авиационной промышленности и медицинском оборудовании. |
| 3) | **Высокоточное литьё по выплавляемым моделям**. | В) | Вращающийся механизм распределяет жидкий металл по всему периметру формы, обеспечивая идеальную симметрию. Такой подход минимизирует появление пустот и других структурных недостатков. |
| 4) | **Центробежное литьё**. | Г) | Металл впрыскивается в стальную опалубку под высоким давлением. Метод позволяет достигать высокой степени точности и повторяемости с минимальной обработкой после литья. |

Правильный ответ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Г | А | Б | В |

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

2. Установите правильноесоответствие видам базирования п**о степени лишения свободы**. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

|  |  |
| --- | --- |
| База | Степень свободы |
| 1) | **Двойная направляющая база** | А) | Лишает заготовку или изделие трёх степеней свободы: перемещения вдоль одной координатной оси и вращения вокруг двух других осей. |
| 2) | **Установочная база**. | Б) | Лишает заготовку или изделие двух степеней свободы: перемещения вдоль одной координатной оси и вращения вокруг одной из осей. |
| 3) | **Направляющая база**. | В) | Лишает заготовку или изделие одной степени свободы — перемещения вдоль одной координатной оси. |
| 4) | **Опорная база**. | Г) | Лишает заготовку или изделие четырёх степеней свободы: перемещения вдоль двух координатных осей и вращения вокруг этих осей. |

Правильный ответ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Г | А | Б | В |

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

#### Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Установите правильную последовательность действий при запуске дизельного двигателя бульдозера. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

А) Проверить уровень масла и охлаждающей жидкости

Б) Включить зажигание

В) Прогреть двигатель на холостых оборотах

Г) Проверить давление масла после запуска

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

2. Установите правильную последовательность этапов подготовки асфальтоукладчика к работе. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

А) Проверка уровня топлива и гидравлической жидкости

Б) Установка трамбующего бруса

В) Прогрев плиты укладчика

Г) Настройка толщины укладываемого слоя

Д) Калибровка датчиков автоматического управления

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ПК-1

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение**

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

В мостовом кране груз перемещается по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: Рельсовым путям.

Компетенции (индикаторы): ПК-1

2. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Для балансировки нагрузки кран оснащается\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: Противовесом.

Компетенции (индикаторы): ПК-1

3. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

В конструкции подъемных машин применяют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ привод, если требуется плавное регулирование скорости подъема

 Правильный ответ: Гидравлический.

 Компетенции (индикаторы): ОПК-1

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Для горизонтального перемещения груза на кране используется \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: Стрела, лебедка, противовес.

Компетенции (индикаторы): ПК-1

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

Тема: Защита отчета о прохождении технологической практики.

Дайте развернутый ответ на вопрос.

Время выполнения – 18 часов.

Ожидаемый результат:

1. Практика проводится в соответствии с индивидуальной программой, составленной магистрантом совместно с научным руководителем. В программе указываются формы отчетности.

2. Конкретное содержание технологической практики планируется научным руководителем магистранта, согласовывается с руководителем программы подготовки магистров и отражается в отчете магистранта по технологической практике и в индивидуальном плане магистранта.

3. Контроль прохождения технологической практики осуществляется научным руководителем магистранта в соответствии с индивидуальной программой практики.

4. Разделы содержания технологической практики: Выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования. Формулирование цели и задач исследования. Теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме. Составление библиографии. Формулирование рабочей гипотезы. Выбор базы проведения исследования. Определение комплекса методов исследования. Сбор, обработка и анализ необходимой практической информации по проблеме исследования. Формулирование выводов по итогам исследований. Оформление результатов исследования. Овладение умением научно-литературного изложения полученных результатов в виде рекомендаций консультанта. Овладение методами презентации полученных результатов исследования и предложений по их практическому использованию с использованием современных информационных технологий.

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-2 , ПК-3 , ОПК-1