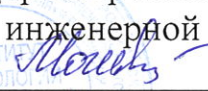


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра «Технология машиностроения и инженерный консалтинг»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института технологий
и инженерной механики

 Могильная Е.П.

«25» 02 2025 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Оборудования машиностроительного производства»

15.03.05 Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств

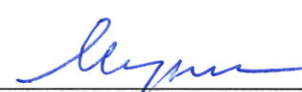
Технология машиностроения

Разработчик:

Старший преподаватель  Шевченко С. В

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры технологии
машиностроения и инженерного консалтинга
от «25» 02 2025 г., протокол №

Заведующий кафедрой
технологии машиностроения
и инженерного консалтинга

 Ясуник С.Н.

Луганск 2025 г.

**Комплекс оценочных материалов по дисциплине
«Оборудование машиностроительных производств»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ

Уточните, что собой представляет технологическое оборудование?

- А) универсальные безналадочные приспособления
- Б) комплекс элементов УСП предназначен для компоновки высокопроизводительных приспособлений
- В) комплекс машин, устройств, механизмов и инструментов, предназначенных для выполнения определенных технологических процессов
- Г) зажимные устройства для обеспечения правильной установки заготовки

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы) ПК-5

2. Выберите один правильный ответ

Укажите, что является один из самых ранних примеров примитивных механизмов для облегчения труда?

- А) станины
- Б) рычаг
- В) шпиндели
- Г) приводы станков

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы) ПК-5

3. Выберите один правильный ответ

В каком веке в истории станкостроения была изобретена паровая машина, которая стала использоваться для привода станков, что позволило значительно увеличить производительность и сократить время изготовления товаров?

- А) XX век
- Б) XIX век
- В) XVIII век
- Г) XV век

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы) ПК-5

4. Выберите один правильный ответ

Уточните, на какое количество групп по комплексу признаков разделена классификация металлорежущих станков?

- А) девять групп

Б) двадцать групп

В) пять групп

Г) сорок групп

Правильный ответ: А)

Компетенции (индикаторы) ПК-5

5. *Выберите один правильный ответ*

Укажите, что позволяют выполнить токарные станки?

А) обработку металла на импульсном энергоносителе

Б) нарезку резьбы, обработку торцов, шлифовку и др

В) поверхностное пластическое деформирование

Г) кулачково-ударную обработку

Правильный ответ: Б)

Компетенции (индикаторы) ПК-5

6. *Выберите один правильный ответ*

Укажите, в каких производствах применяют долбежные станки?

А) единичное и мелкосерийное производство

Б) крупносерийное производство

В) массовое производство

Г) агрегатное производство

Правильный ответ: А)

Компетенции (индикаторы) ПК-5

7. *Выберите один правильный ответ*

Укажите, где применяются манипуляторы для смены заготовок?

А) в различных отраслях промышленности, где требуется сверление отверстий в металлических изделиях

Б) в безлюдной технологии в механообрабатывающем производстве, при обработке тел вращения на многооперационных станках с ЧПУ

В) в различных отраслях промышленности, где требуется высокая точность и производительность

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы) ПК-5

8. *Выберите все правильные варианты ответов*

Уточните, каким может быть по принципу действия технологическое оборудование?

А) инерционно-ударным

Б) гидравлическим

В) оптическим

Г) пневматическим

Д) тепловым

Е) метрическим

Правильный ответ: А, Б, Г, Д

Компетенции (индикаторы) ПК-5

9. Выберите все правильные варианты ответов

Перечислите, что из перечисленного является механизмами для ступенчатого регулирования движения?

- А) ступенчатые шкивы
- Б) электрические бесступенчатые передачи
- В) парноосменные колеса
- Г) шестеренные коробки скоростей
- Д) механические вариаторы

Правильный ответ: А, В, Г

Компетенции (индикаторы) ПК-5

10. Выберите все правильные варианты ответов

Уточните, что относится к оборудованию для обработки материалов электрофизическим способом?

- А) регулятор подачи
- Б) плазменные станки для резки
- В) станки для лазерной резки
- Г) электроэрозионные станки
- Д) генератор импульсов

Правильный ответ: А, Г, Д

Компетенции (индикаторы) ПК-5

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

Установите правильное соответствие между механизмами, используемыми в станкостроении и их назначением

1) приводы станков	А) служат для приведения в движение исполнительных звеньев станка
2) станины и направляющие	Б) предназначены для получения требуемых величин подач и сил подачи при обработке на станке различных деталей
3) шпиндели и их опоры	В) служит для монтажа всех основных узлов станка. Обеспечивают прямолинейное или круговое перемещение инструмента
4) коробки подач	Г) передает вращение закрепленному в нем инструменту или обрабатываемой заготовке. Применяют подшипники качения и скольжения

Правильный ответ:

1	2	3	4
А	В	Г	Б

Компетенции (индикаторы) ПК-5

2. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

Установите правильное соответствие между разновидностями лазеров и их принципами работы

1) рубиновые лазеры	А) заключается в двухступенчатом процессе заселения верхнего уровня: первое столкновение атома с электронами разряда ионизирует атом, второе столкновение возбуждает ион
2) лазеры на стекле	Б) кристалл, который выступает основным элементом лазера и источником излучения, возбуждается благодаря импульсной лампе, пропускающей через себя частицы электромагнитного излучения в виде волн – фотоны
3) аргоновые лазеры	В) лазер высокой интенсивности направляется на стеклянный материал, что порождает локальный нагрев.

Правильный ответ:

1	2	3
Б	В	А

Компетенции (индикаторы) ПК-5

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо

Установите правильную последовательность этапов работы на токарном станке

- А) выбор инструмента
- Б) подготовка заготовки
- В) закрепление заготовки
- Г) установка инструмента
- Д) настройка параметров обработки
- Е) контроль качества
- Ж) обработка заготовки

Правильный ответ: Б, В, А, Г, Д, Ж, Е

Компетенции (индикаторы) ПК-5

2. Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо

Установите правильную последовательность работы на сверлильном станке

- А) основная работа

- Б) завершение работы
 - В) включение станка
 - Г) установка заготовки
 - Д) подбор инструмента
 - Е) подготовка
- Правильный ответ: Е, Д, Г, В, А, Б
Компетенции (индикаторы) ПК-5

3. *Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо*

Установите правильную последовательность подготовки к работе на токарно-карусельном станке

- А) подведение револьверной головки, ползуна с закрепленным в оправку резцом
 - Б) крепление заготовки в УСП или в другом зажимном приспособлении
 - В) вращение планшайбы на пониженной скорости
 - Г) запуск подачи СОЖ
 - Д) старт обработки заготовки
- Правильный ответ: Б, В, А, Г, Д
Компетенции (индикаторы) ПК-5

4. *Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо*

Установите правильную последовательность обработки на зубообрабатывающем станке

- А) обработка всех зубьев
 - Б) врезание долбяка
 - В) настройка станка
 - Г) взаимная обкатка
- Правильный ответ: В, Б, Г, А
Компетенции (индикаторы) ПК-5

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*
_____ – это базовая и ведущая отрасль машиностроения, в рамках которой осуществляется производство различного вида машин и устройств для промышленной обработки различных материалов

Правильный ответ: станкостроение
Компетенции (индикаторы) ПК-5

2. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

_____ – это комплекс машин, устройств, механизмов и инструментов, предназначенных для выполнения определенных технологических процессов или их частей

Правильный ответ: технологическое оборудование
Компетенции (индикаторы) ПК-5

3. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Станки с _____ – это устройства с компьютерным управлением, которые способны преобразовать исходный материал в деталь для использования в более сложном механизме или машине

Правильный ответ: ЧПУ
Компетенции (индикаторы) ПК-5

4. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

_____ – это металлорежущие станки, состоящие из унифицированных кинематически не связанных между собой узлов (агрегатов)

Правильный ответ: агрегатные станки
Компетенции (индикаторы) ПК-5

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Дайте ответ на вопрос

Перечислите, какие вы знаете виды металлорежущих станков?

Правильный ответ должен содержать, как минимум три вида из приведенных: 1) токарные, 2) сверлильные, 3) шлифовальные, 4) строгальные, 5) долбежные, 6) фрезерные

Компетенции (индикаторы) ПК-5

2. Дайте ответ на вопрос

Перечислите, какие виды приводов вы знаете?

Правильный ответ должен содержать, как минимум три вида приводов их представленных: 1) электропривод, 2) механический привод, 3) гидропривод, 4) пневмопривод, 5) комбинированный привод

Компетенции (индикаторы) ПК-5

3. Дайте ответ на вопрос

Уточните, в каких производственных условиях используются манипуляторы?

Правильный ответ должен содержать, как минимум два правильных ответа из приведенных: 1) опасных, 2) трудных, 3) вредных

Компетенции (индикаторы) ПК-5

4. Дайте ответ на вопрос

Перечислите, какие виды обработки на фрезерных станках вы знаете?

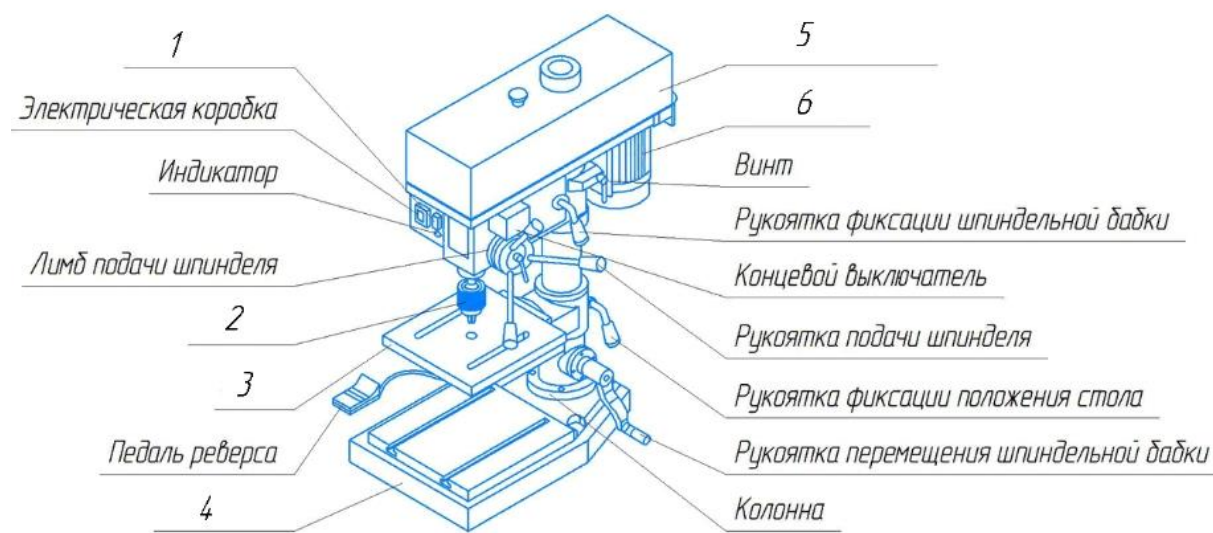
Правильный ответ должен содержать, как минимум три правильных ответа из приведенных: 1) торцевое фрезерование, 2) концевое фрезерование, 3) фасонное фрезерование, 4) цилиндрическое фрезерование, 5) Зубчатое фрезерование, 6) фасонное фрезерование

Компетенции (индикаторы) ПК-5

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Дайте ответ на вопрос

Объясните, какой станок изображен на данной схеме? Укажите, что находится под позициями 1, 2, 3, 4 и 5.



Время выполнения – 3 мин.

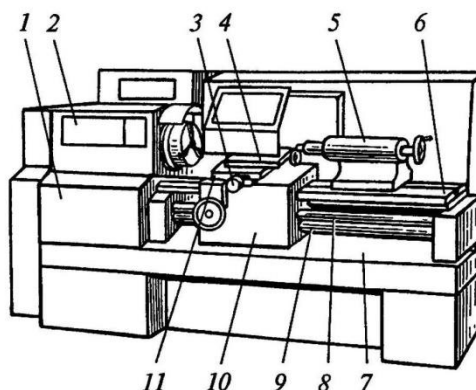
Ожидаемый результат: на данной схеме изображен сверлильно-резьбонарезной станок. 1 – выключатель, 2 – патрон, 3 – стол, 4 – основание, 5 – защитный кожух, 6 – двигатель.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие вышеприведенному пояснению.

Компетенции (индикаторы) ПК-5

2. Дайте ответ на вопрос

Укажите, какой станок изображен на данном рисунке и для чего он предназначен? Под какими позициями расположена коробка передач и станина?



Время выполнения – 3 мин.

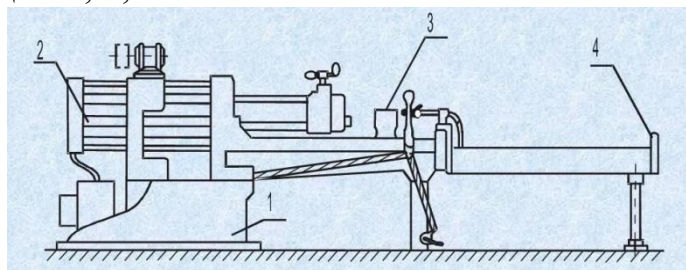
Ожидаемый результат: на данном рисунке изображен токарно-винторезный станок. Он предназначен для выполнения различных токарных работ, в том числе нарезание винтовых резьб. Коробка передач – 1, станина – 7.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие вышеприведенному пояснению.

Компетенции (индикаторы) ПК-5

3. Дайте ответ на вопрос

Укажите, какой станок изображен на данной схеме, опишите, что обозначают позиции 1, 2, 3 и 4



Время выполнения – 3 мин.

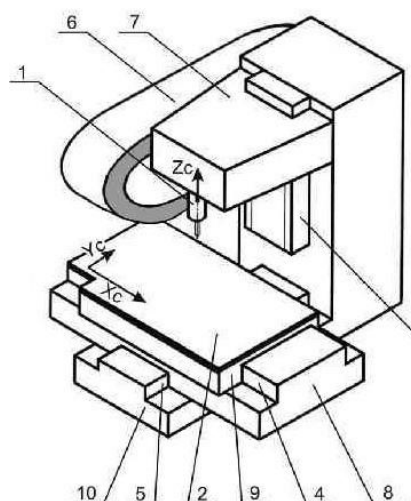
Ожидаемый результат: на данной схеме изображен горизонтально-протяжной станок. 1 – станина, 2 – гидравлический цилиндр, 3 – люнет, 4 – опорный фланец.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие вышеприведенному пояснению.

Компетенции (индикаторы) ПК-5

4. Дайте ответ на вопрос

Укажите, структурная схема какого станка изображена на данном рисунке? Что обозначает X, Y и Z?



Время выполнения – 3 мин.

Ожидаемый результат: на данном рисунке изображена структурная схема вертикального станка. X, Y и Z – это расположение осей координатной системы.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие вышеприведенному пояснению.

Компетенции (индикаторы) ПК-5

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Оборудования машиностроительного производства» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института технологий и инженерной механики

 Ясуник С.Н.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобренны изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)