

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 22.09.2023 22:02:33
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)
АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ ДГТУ

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
А.И. Азарова
личная подпись инициалы, фамилия
«__» _____ 2020 г.
Рег. № _____

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
в форме экзамена
по дисциплине ОП.17 Машиностроительное производство
в рамках программы подготовки специалистов среднего
звена (ППССЗ) по специальности СПО
15.02.08 Технология машиностроения

Ростов-на-Дону
2020 г

Лист согласования

Фонд оценочных средств по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.08 Технология машиностроения разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)

Разработчик:

Преподаватель

личная подпись

Е.А. Акшенцева
инициалы, фамилия

«__» _____ 2020 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании цикловой комиссии
«Общепрофессиональных дисциплин»

Протокол № __ от «__» _____ 2020 г.

Председатель цикловой комиссии

личная подпись

Л.Н. Гончарова
инициалы, фамилия

«__» _____ 2020 г.

Согласовано:

Рецензенты:

место работы

занимаемая должность

инициалы, фамилия

место работы

занимаемая должность

инициалы, фамилия

Заместитель директора по УМР

личная подпись

Н.В. Соломатина
инициалы, фамилия

«__» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	5
2.1	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	5
2.2	ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ	10
2.3	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	12

I. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины **ОП.17 Машиностроительное производство**.

Таблица 1

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
Умение выбирать рациональный способ изготовления заготовки	<ul style="list-style-type: none">- Развитие машиностроительного производства и его структура;- Влияние машиностроительного производства на развитие различных отраслей промышленности;- Производственный процесс и принцип его организации;- Организация поточного и автоматизированного производства;- Организация технической подготовки производства;- Технология производства заготовок методом литья;- Технология производства заготовок и деталей методом пластической деформации;- Изготовление заготовок методом порошковой металлургии;- Изготовление заготовок методом сварки.	Практические работы. Ответы на вопросы.	Экзамен
Знание типовых структур машиностроительных предприятий и их подразделений	<ul style="list-style-type: none">- Структура машиностроительного предприятия;- Организация основного и вспомогательного производства;- Организация инструментального хозяйства;- Организация ремонтного хозяйства;- Организация энергетического хозяйства;- Организация внутриводского транспортного хозяйства;- Организация складского хозяйства;	Практические работы. Ответы на вопросы.	Экзамен

	- Организация службы материально-технического снабжения.		
--	--	--	--

2. Фонд оценочных средств

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а так же по результатам экзамена.

2.1. Задания для текущего контроля

Практические работы

Практическая работа №1

«Расчет длительности производственного цикла»

Данная практическая работа выполняется в аудиторное время в тетрадях для выполнения практических работ.

ФОРМА ОТЧЁТА

Цель работы:

1. Научиться определять продолжительность движения предметов труда в процессе производства.
2. Научиться строить графики движения.
3. Получить практическое представление о расчетах длительности производственного цикла.

Задание:

1. Определить длительность производственного цикла изготовления партии деталей при всех видах движения их в процессе производства. Размер партии 10 штук, передаточная партия 1 штука. Построить в масштабе графики движения при всех видах движения.
2. Определить, какой вид движения деталей в процессе производства надо применить для обработки партии деталей, для того, чтобы достичь минимальной длительности технологического цикла.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Определить длительность обработки партии при последовательном виде движения. Построить график последовательного вида движения.
3. Определить длительность обработки партии при параллельном способе движения. Построить график параллельного вида движения.

4. Определить длительность обработки партии при параллельно-последовательном виде движения. Построить график параллельно-последовательного вида движения.

5. Выводы.

Исходные данные:

Данные для выполнения практической работы №1 «Расчет длительности производственного цикла» представлены в Приложении 1 Методических указаний для выполнения практических работ по дисциплине «Машиностроительное производство» в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что такое производственный цикл?
2. Структура производственного цикла.
3. Что такое длительность производственного цикла?
4. Какие факторы влияют на сокращение производственного цикла?
5. Какие виды движения предметов труда по операциям знаете? Дать определение.

Практическая работа №2
«Расчет основных параметров поточной линии»

Данная практическая работа выполняется в аудиторное время в тетрадях для выполнения практических работ.

ФОРМА ОТЧЁТА

Цель работы:

1. Получить практическое представление о расчете параметров поточной линии.

Задание:

1. По данным, приведенным в таблице рассчитать параметры поточной линии.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Определить такт поточной линии.
3. Определить количество рабочих мест.
4. Определить средний коэффициент загрузки рабочих мест.
5. Построить график загрузки.
6. Определить длину конвейера и скорость его движения.
7. Выводы.

Исходные данные:

Данные для выполнения практической работы №2 «Расчет основных параметров поточной линии» представлены в Приложении 2

Методических указаний для выполнения практических работ по дисциплине «Машиностроительное производство» в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что понимается под поточным производством?
2. Что такое такт поточной линии, как он определяется, от чего зависит?
3. Как определить необходимое количество оборудования?
4. При каком условии возможно многостаночное обслуживание?
5. Как определить скорость движения конвейера поточной линии, от чего она зависит?

Практическая работа №3
«Выбор способа получения заготовки
методом пластической деформации»

Данная графическая работа выполняется в аудиторное время в тетрадях для выполнения практических работ.

ФОРМА ОТЧЁТА

Цель работы:

1. Получить практическое представление о получении детали методом пластической деформации (холодной листовой штамповкой).

Задание:

1. Познакомиться с деталью (выданной преподавателем) и предложить заготовку для ее получения.
2. Выбрать оборудование для получения заданной детали.
3. Выбрать инструмент для получения заданной детали.
4. Выполнить схемы работы оборудования, сделать спецификацию.
5. Обосновать выбранный способ получения детали.

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомиться с деталью, выданной преподавателем.
2. Выбрать заготовку для получения заданной детали
3. Выбрать оборудование и инструмент для получения заданной детали.
4. Описать поэтапно порядок получения заданной детали (схематически).
5. Обосновать предложенный способ получения детали.

Исходные данные:

Данные для выполнения практической работы №3 «Выбор способа получения заготовки методом пластической деформации» предоставляет преподаватель.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что такое холодная листовая штамповка?
2. Что используют в качестве инструмента при холодной листовой штамповке?
3. Перечислить наиболее характерные основные виды холодной листовой штамповки.
4. Чем характеризуется листовая штамповка?
5. Что такое вырубка?

Практическая работа №4
«Организация транспортного хозяйства»

Данная графическая работа выполняется в аудиторное время в тетрадях для выполнения практических работ.

ФОРМА ОТЧЁТА

Цель работы:

1. Получить практическое представление о принципе действия транспортных средств, применяемых на машиностроительном предприятии.
2. Научиться рассчитывать необходимое количество транспортных средств.

Задание:

Исходя из данных, приведенных в таблицах:

1. Изучить конструкцию и назначение транспортного средства.
2. Определить необходимое количество транспорта.
3. Определить необходимое суточное количество рейсов.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Определить необходимое количество транспорта.
3. Определить необходимое суточное количество рейсов.
4. Выводы.

Исходные данные:

Данные для выполнения практической работы №4 «Организация транспортного хозяйства» представлены в Приложении 3 Методических указаний для выполнения практических работ по дисциплине «Машиностроительное производство» в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. В чем заключается основная задача транспортного хозяйства предприятия?
2. От чего зависит структура транспортного хозяйства?
3. Какие транспортные средства применяют для внутрицеховых перевозок?
4. Что относят к основным транспортным средствам?
5. Для чего составляется схема грузопотоков завода?

Практическая работа №5
«Организация инструментального и энергетического хозяйств»

Данная графическая работа выполняется в аудиторное время в тетрадях для выполнения практических работ.

ФОРМА ОТЧЁТА

Цель работы:

Цель работы:

1. Получить практическое представление о расчете основных параметров вспомогательного производства на машиностроительном предприятии, на примере инструментального и энергетического хозяйств.

Задание:

Исходя из данных, приведенных в таблицах:

1. Изучить организацию инструментального хозяйства.
2. Изучить организацию энергетического хозяйства.
3. Определить годовую потребность в режущем и измерительном инструменте.
4. Определить годовую потребность в энергоносителях.
5. Определить годовую потребность в сжатом воздухе.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Определить годовую потребность в режущем инструменте.
3. Определить годовую потребность в измерительном инструменте.
4. Определить годовую потребность в энергоносителях.
5. Определить годовую потребность в сжатом воздухе.
6. Выводы.

Исходные данные:

Данные для выполнения практической работы №5 «Организация инструментального и энергетического хозяйств» представлены в Приложении 4 Методических указаний для выполнения практических работ по дисциплине «Машиностроительное производство» в рамках программы

подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что является задачей энергетического хозяйства предприятия?
2. Что необходимо знать, чтобы проводить контроль за расходом электроэнергии на предприятии?
3. Для чего необходим расчет показателей работы вспомогательного производства?
4. Что определяет коэффициент случайной убыли?
5. Что включает в себя организация вспомогательного производства?

2.2. Вопросы для подготовки к экзамену

В экзаменационные билеты входят вопросы из разделов: Структура машиностроительного производства, Технология и методы производства заготовок и деталей машин, Организация вспомогательного производства.

Вопросы:

1. Значение машиностроения в решении важнейших задач подготовительного, производственного и вспомогательного производства.
2. Специализация машиностроительного производства.
3. Типы производства, их технико-экономические характеристики.
4. Разновидности серийного производства, их влияние на выбор технической базы производства.
5. Основные и вспомогательные цеха предприятия, их разновидности. Пути совершенствования производственной структуры.
6. Производственный процесс, принцип его организации: специализация, пропорциональность, параллельность, ритмичность, гибкость.
7. Производственный цикл и его структура.
8. Виды движений предметов труда по операциям (последовательный, параллельный, смешанный), их сущность.
9. Сущность, условия организации и экономическая эффективность поточного производства. Классификация поточных линий.
10. Организация поточного производства в сборочном и механосборочном цехах. Планировка поточных линий.
11. Основные параметры поточных линий, их определение.
12. Комплексная механизация, автоматизация и роботизация машиностроительного производства.

13. Виды транспортных средств, применяемых в поточном и автоматизированном производстве. Расчет длины и скорости движения конвейеров, количества рабочих мест и их загрузка.

14. Стадия технической подготовки производства: научно-исследовательская, опытно-конструкторская, технологическая, организационно-плановая, правовая, экономическая.

15. Конструкторская подготовка производства и ее этапы. Организация чертежного хозяйства, комплексная механизация и автоматизация работ.

16. Сущность литейного производства, его роль в машиностроении. Виды литья. Материалы, применяемые для литейного производства.

17. Сущность процессаковки, область применения. Инструменты и оборудование, применяемое при ковке.

18. Сущность процесса штамповки виды штамповки, типы штампов.

19. Область применения заготовок, получаемых методом порошковой металлургии. Материалы, применяемые при порошковой металлургии. Типовые процессы порошковой металлургии.

20. Организация инструментального хозяйства в цех основного производства. Учет и выдача инструмента.

21. Комплексная система инструментального обеспечения производства.

22. Внедрение автоматизированной системы управления инструментальным хозяйством.

23. Значение и задачи ремонтного хозяйства. Планирование ремонтных работ. Разновидности ремонта.

24. Организационно-производственная структура и техническая база ремонтного хозяйства. Система ремонта оборудования.

25. Система ремонта оборудования, планирование ремонтных работ.

26. Организация технического обслуживания оборудования.

27. Задачи энергохозяйства завода. Виды энергии, потребляемой машиностроительным предприятием.

28. Значение, задачи и структура складского хозяйства.

29. Виды складов, организуемых на машиностроительных заводах, их характеристики.

30. Передовые методы организации складских операций. Техническое оснащение складов.

31. Литниковая система, ее составляющие и их назначение.

32. Внутрицеховой транспорт, его разновидности и назначение

33. Изготовление отливок в песчано-глинистых формах. Модельный комплект, его состав и назначение. Технологический процесс изготовления отливок в песчано-глинистых формах.

34. Средства, применяемые для уборки стружки, их характеристики.

35. Классификация специальных способов литья. Сущность специальных способов литья, преимущества, недостатки, область применения.

36. Прямоточность, непрерывность, ритмичность, автоматичность, гибкость и другие принципы организации производственного процесса.

37. Единичный тип производства. Его технико-экономические показатели.

38. Изготовление заготовок методом сварки. Типы сварных соединений.

39. Сущность процессов производства заготовок и деталей методом пластической деформации.

40. Средства автоматизации подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных и складских работ.

41. Сущность процесса прокатки. Понятие о различных способах прокатки. Применяемое оборудование. Продукция прокатного производства.

42. Значение и задачи материально-технического снабжения и сбыта на машиностроительном предприятии.

43. Формы снабжения предприятия материалами. Их сущность.

44. Виды штамповки, её преимущества и недостатки. Материалы, применяемые для изготовления штампованных изделий.

45. Планирование материально-технического снабжения. Развитие прогрессивных форм снабжения и обслуживания предприятий. Организация сбыта продукции.

46. Производственная структура объединения и предприятия, ее зависимость от типа производства.

2.3. Критерии оценивания

При оценке знаний учитывается качество выполнения практических работ, предусмотренных учебным планом, и правильность ответов на задаваемые вопросы.

К экзамену допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы по дисциплине «Машиностроительное производство», предусмотренные в данном курсе обучения.

Оценка за выполнение экзаменационного билета выставляется:

«отлично» - если студент правильно ответил на все вопросы экзаменационного билета(100%);

«хорошо» - если студент правильно ответил на большую часть вопросов экзаменационного билета(85%);

«удовлетворительно» - если студент ответил на часть вопросов экзаменационного билета(70%);

«неудовлетворительно» - ответ не соответствует изложенным выше критериям.

Общая оценка за экзамен выставляется:

«отлично» - если студент за выполнение экзаменационного билета оценен «отлично» и выполнил все практические работы;

«хорошо» - если студент за выполнение экзаменационного билета оценен «хорошо» и выполнил все практические работы;

«удовлетворительно» - если студент за выполнение экзаменационного билета оценен «удовлетворительно» и выполнил все практические работы;

«неудовлетворительно» - если студент за выполнение экзаменационного билета оценен «неудовлетворительно» и не выполнил все практические работы.