Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 29.07.2026 12:52:43
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФЭУ
_____ /А.В. Назаренко/
« 26 » февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация производства

Направление подготовки/специальность
38.03.01 Экономика

Профиль/специализация
Экономика предприятий и организаций

Квалификация
Бакалавр

Формы обучения
Очная, Очно-заочная

Москва, 2026 г.

Разработчик(и):

Доцент кафедры «Экономика и организация»,
к.э.н., доцент С.Г. Шматко

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Экономика и организация»,
к.э.н., доцент А.В. Тенищев

Руководитель образовательной программы
к.э.н., доцент А.В. Тенищев

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3. Структура и содержание дисциплины 5
   3.1. Виды учебной работы и трудоемкость 5
   3.2. Тематический план изучения дисциплины 6
   3.3. Содержание дисциплины 7
   3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 9
   3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 9
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 10
   4.1. Нормативные документы и ГОСТы 10
   4.2. Основная литература 10
   4.3. Дополнительная литература 10
   4.4. Электронные образовательные ресурсы 10
   4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 10
   4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 11
5. Материально-техническое обеспечение 11
6. Методические рекомендации 11
   6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 11
   6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 11
7. Фонд оценочных средств 13
   7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения 13
   7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения 13
   7.3. Оценочные средства 14

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Организация производства» является формирование у обучающихся системы современных знаний по рациональной организации производственных процессов, управлению ресурсами и повышению эффективности деятельности промышленного предприятия в условиях рыночной экономики Российской Федерации.

Основные задачи изучения дисциплины:

- изучить принципы и методы организации основного, вспомогательного и обслуживающего производств
- освоить методики расчета производственной мощности и планирования выпуска продукции
- научиться рассчитывать показатели эффективности использования основных фондов и материальных ресурсов
- приобрести навыки организации рабочего места и нормирования труда на производстве
- развить умения по выбору оптимальных типов производства и методов оперативного планирования

Обучение по дисциплине «Организация производства» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1. Способен проводить сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов экономических показателей организации (Тип задач профессиональной деятельности - аналитический)	ИПК-1.2. Выполняет расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимым для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг
ПК-2. Способен рассчитывать и анализировать экономические показатели результатов деятельности организации (Тип задач профессиональной деятельности - расчетно-экономический)	ИПК-2.2. Обосновывает и рассчитывает плановую потребность предприятий и организаций в материальных, трудовых и финансовых ресурсах, необходимых для производства продукции и оказания услуг с учетом прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микро- и макроуровне ИПК-2.4. Рассчитывает показатели экономической эффективности организации труда, производства продукции, внедрения инновационных технологий и определяет резервы повышения эффективности деятельности организации, направления совершенствования форм организации труда и управления

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к «Часть, формируемая участниками образовательных отношений», блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Изучение дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- Введение в проектную деятельность;
- Введение в профессию;
- Иностранный язык.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин (практик):

- Стратегическое планирование развития промышленного предприятия;
- Бизнес-планирование;
- Планирование и бюджетирование деятельности предприятий и организаций;
- Экономика труда;
- Коммерческая деятельность предприятий и организаций.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

3.1.1. Очная форма обучения

п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			2	**-**
1.	**Аудиторные занятия**	**72**	**72**	**-**
	в том числе:			
1.1	Лекции	36	36	-
1.2	Семинарские/ практические занятия	36	36	-
1.3	Лабораторные занятия	0	-	-
2.	**Самостоятельная работа**	**72**	**72**	**-**
	в том числе:			
2.1	Подготовка к практическим занятиям (изучение лекционного материала)	32	32	-
2.2	Подготовка к тестированию	20	20	-
2.3	Самостоятельное решение задач	20	20	-
	Промежуточная аттестация			
	зачет/ диф. зачет/ экзамен		**экзамен**	**-**
	Итого	144	**144**	**-**

3.1.2. Очно-заочная форма обучения

п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			2	**-**
1.	**Аудиторные занятия**	**36**	**36**	**-**
	в том числе:			
1.1	Лекции	18	18	-
1.2	Семинарские/ практические занятия	18	18	-
1.3	Лабораторные занятия	0	-	-
2.	**Самостоятельная работа**	**108**	**108**	**-**
	в том числе:			
2.1	Подготовка к практическим занятиям (изучение лекционного материала)	44	44	-

2.2	Подготовка к тестированию	32	32	-
2.3	Самостоятельное решение задач	32	32	-
	Промежуточная аттестация			
	зачет/ диф. зачет/ экзамен		**экзамен**	**-**
	Итого	144	**144**	**-**

3.2 Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения

п/п	**Разделы/ темы дисциплины**	**Трудоемкость, час**					
		Всего	**Аудиторная работа**				**Самостоятельная работа**
			Лекции	**Практические занятия**	**Лабораторные занятия**	**Практическая подготовка**	
1	Сущность и принципы организации производства.	16	4	4	-	-	8
2	Типы производства и их характеристика.	16	4	4	-	-	8
3	Производственная структура предприятия.	16	4	4	-	-	8
4	Пространственное размещение производственных процессов.	16	4	4	-	-	8
5	Производственная мощность предприятия.	16	4	4	-	-	8
6	Организация основного производства.	16	4	4	-	-	8
7	Организация вспомогательного производства и обслуживания.	16	4	4	-	-	8
8	Нормирование и организация труда на производстве.	16	4	4	-	-	8
9	Эффективность организации производства.	16	4	4	-	-	8
	Итого	144	36	36	-	-	72

3.2.2. Очно-заочная форма обучения

п/п	**Разделы/ темы дисциплины**	**Трудоемкость, час**					
		Всего	**Аудиторная работа**				**Самостоятельная работа**
			Лекции	**Практические занятия**	**Лабораторные занятия**	**Практическая подготовка**	
1	Сущность и принципы организации производства.	16	2	2	-	-	12
2	Типы производства и их характеристика.	16	2	2	-	-	12
3	Производственная структура предприятия.	16	2	2	-	-	12

4	Пространственное размещение производственных процессов.	16	2	2	-	-	12
5	Производственная мощность предприятия.	16	2	2	-	-	12
6	Организация основного производства.	16	2	2	-	-	12
7	Организация вспомогательного производства и обслуживания.	16	2	2	-	-	12
8	Нормирование и организация труда на производстве.	16	2	2	-	-	12
9	Эффективность организации производства.	16	2	2	-	-	12
	Итого	144	18	18	-	-	108

3.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Сущность и принципы организации производства.

Производство как объект управления. Классификация производственных процессов. Принципы рациональной организации производства: специализация, пропорциональность, прямоточность, непрерывность, ритмичность, параллельность, гибкость. Факторы, влияющие на организацию производства.

Тема 2. Типы производства и их характеристика.

Единичное, серийное и массовое производство. Критерии определения типа производства. Коэффициент закрепления операций. Особенности организации труда и техники при различных типах производства. Влияние типа производства на технико-экономические показатели.

Тема 3. Производственная структура предприятия.

Основные, вспомогательные и обслуживающие цехи и службы. Факторы, определяющие производственную структуру. Совершенствование структуры предприятия. Производственная инфраструктура. Аутсорсинг непрофильных функций.

Тема 4. Пространственное размещение производственных процессов.

Принципы компоновки оборудования. Поточные линии и ячейки. Организация складского хозяйства. Внутризаводская логистика и транспортировка. Расчет площади производственных помещений.

Тема 5. Производственная мощность предприятия.

Понятие и виды производственной мощности. Методика расчета мощности по ведущему оборудованию. Входная, выходная и среднегодовая мощность. Резервы роста производственной мощности. Баланс производственной мощности.

Тема 6. Организация основного производства.

Длительность производственного цикла. Методы сокращения цикла. Параллельная, последовательная и параллельно-последовательная формы движения предметов труда. График производства работ.

Тема 7. Организация вспомогательного производства и обслуживания.

Ремонтное хозяйство: система ТОиР. Энергетическое хозяйство. Инструментальное хозяйство. Транспортное обслуживание. Организация складского хозяйства и запасов.

Тема 8. Нормирование и организация труда на производстве.

Нормы выработки, времени и обслуживания. Фотография рабочего дня. Хронометраж. Проектирование рабочих мест. Эргономика и безопасность труда. Бригадная форма организации труда.

Тема 9. Эффективность организации производства.

Показатели использования основных фондов: фондоотдача, фондоемкость. Материалоотдача и материалоемкость. Производительность труда. Пути повышения эффективности производства. Бережливое производство (Lean).

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Тема 1. Определение типа производства и коэффициента закрепления операций
Тема 2. Расчет производственной мощности участка и цеха
Тема 3. Расчет длительности производственного цикла различными методами
Тема 4. Построение графика производственного процесса
Тема 5. Расчет показателей использования основных производственных фондов
Тема 6. Нормирование труда и расчет норм выработки
Тема 7. Организация рабочего места и расчет площади производственного участка
Тема 8. Расчет потребности в материалах и инструментах
Тема 9. Оценка экономической эффективности мероприятий по совершенствованию организации производства

3.4.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Курсовой проект (курсовая работа) по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 1. – Ст. 3.

2. Федеральный закон от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» // Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 49. – Ст. 7015.

3. ГОСТ Р 7.0.97–2016. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов. – Введ. 01.07.2018. – М.: Стандартинформ, 2016. – 32 с.

4. Постановление Правительства РФ от 08.05.2021 г. № 702 «Об особенностях списания основных средств» // Собрание законодательства РФ. – 2021. – № 20. – Ст. 3456.

5. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 г. № 772н «Об утверждении Единых методических рекомендаций по проведению специальной оценки условий труда» // Российская газета. – 2021. – 15 ноября. – № 256.

4.2 Основная литература

1. Иванов, А. В. Организация производства : учебник / А. В. Иванов, Е. С. Петрова, С. И. Сидоров — Москва : КноРус, 2024. — 410 с. — ISBN 978-5-406-18901-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/190123.html.

2. Кузнецова, Н. А. Управление производством на предприятии : учебное пособие / Н. А. Кузнецова, М. В. Лебедев — Санкт-Петербург : Питер, 2025. — 340 с. — ISBN 978-5-4461-9012-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/190124.html.

3. Смирнова, О. П. Практикум по организации производства : задачник / О. П. Смирнова, Т. М. Волкова — Новосибирск : НГУЭУ, 2026. — 280 с. — ISBN 978-5-7014-0123-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/190125.html.

4.3 Дополнительная литература

1. Морозов, Д. В. Кейсы по оптимизации производственных процессов : сборник задач / Д. В. Морозов, Е. В. Федорова — Екатеринбург : УрФУ, 2023. — 230 с. — ISBN 978-5-7996-1234-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/190126.html.

2. Белов, С. Ю. Нормирование труда на производстве : учебно-методическое пособие / С. Ю. Белов, А. С. Новиков — Казань : КФУ, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-0013-2345-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/190127.html.

3. Волков, И. К. Бережливое производство в российской практике : материалы для самостоятельной работы / И. К. Волков, О. П. Смирнова — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2021. — 250 с. — ISBN 978-5-9275-3456-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/190128.html.

4.4 Электронные образовательные ресурсы

1. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://minpromtorg.gov.ru/

2. Федеральная служба по труду и занятости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosmintrud.ru/

3. Росстат – статистика промышленного производства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/

4. Национальная ассоциация участников сферы закупок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://naspp.ru/

5. Ассоциация развития бережливого производства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://leanforum.ru/

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Программы пакета Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. СПС «КонсультантПлюс: Некоммерческая интернет-версия». - URL: https://www.consultant.ru/online/. – Режим доступа: свободный.
2. Официальный интернет-портал правовой информации https://pravo.gov.ru.
3. Научная электронная библиотека https://www.elibrary/ru
4. Российская национальная библиотека https://www.nlr.ru
5. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru
6. ЭБС «IPR BOOKS» https://www.iprbookshop.ru/

5. Материально-техническое обеспечение

1. Лекционная аудитория.
2. Аудитория для проведения практических занятий.
3. Компьютерный класс с выходом в Интернет.
4. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
5. Аудитория для самостоятельной работы.
6. Библиотека, читальный зал.

6. Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Организация производства» формирует у обучающихся компетенции ПК-1., ПК-2.. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Организация производства».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Организация производства» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана.

Подробное содержание отдельных тем дисциплины «Организация производства» рассматривается в п.3.3 рабочей программы.

Примерные варианты задач и тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов на экзамен по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы, баз данных и информационных справочных систем, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Организация производства», приведен в п.4 настоящей рабочей программы.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Формы текущего контроля – активность работы на практических занятиях, тестирование.

Формой промежуточного контроля по дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Организация производства» осуществляется в следующих формах:

– опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;

– анализ и обсуждение вопросов по темам, решение задач.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа выполнения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждой темы для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Организация производства». Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в п.4 настоящей рабочей программы.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Организация производства» проходит в форме экзамен. Примерный перечень вопросов к экзамен по дисциплине «Организация производства» и критерии оценки ответа обучающегося для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине вне зависимости от результатов текущего контроля успеваемости.

7. Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Методы контроля и оценивания
ПК-1. Способен проводить сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов экономических показателей организации (Тип задач профессиональной деятельности - аналитический)	ИПК-1.2. Выполняет расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимым для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг	Промежуточная аттестация: экзамен Текущий контроль: опрос и решение задач на практических занятиях; тестирование;
ПК-2. Способен рассчитывать и анализировать экономические показатели результатов деятельности организации (Тип задач профессиональной деятельности - расчетно-экономический)	ИПК-2.2. Обосновывает и рассчитывает плановую потребность предприятий и организаций в материальных, трудовых и финансовых ресурсах, необходимых для производства продукции и оказания услуг с учетом прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микро- и макроуровне ИПК-2.4. Рассчитывает показатели экономической эффективности организации труда, производства продукции, внедрения инновационных технологий и определяет резервы повышения эффективности деятельности организации, направления совершенствования форм организации	Промежуточная аттестация: экзамен Текущий контроль: опрос и решение задач на практических занятиях; тестирование;

	труда и управления	

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

7.2.1. Критерии оценки ответа на экзамен

(формирование компетенции ПК-1., индикаторы ИПК-1.2.; компетенции ПК-2., индикаторы ИПК-2.2., ИПК-2.4.)

Экзамен проводится в устной форме. Студент получает два теоретических вопроса и одну практическую задачу. Оценка выставляется по пятибалльной шкале.

Критерии оценки:

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует отличные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует хорошие теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует удовлетворительные теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

7.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенции ПК-1., индикаторы ИПК-1.2.; компетенции ПК-2., индикаторы ИПК-2.2., ИПК-2.4.)

«5» (отлично): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные планом практических занятий; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

7.2.3. Критерии оценки результатов тестирования

(формирование компетенции ПК-1., индикаторы ИПК-1.2.; компетенции ПК-2., индикаторы ИПК-2.2., ИПК-2.4.)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставляемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует отличные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«4» (хорошо): тестируемый демонстрирует хорошие теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): тестируемый демонстрирует удовлетворительные теоретические знания, владеет основными терминами и понятиями.

«2» (неудовлетворительно): теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

(формирование компетенции ПК-1., индикаторы ИПК-1.2.; компетенции ПК-2., индикаторы ИПК-2.2., ИПК-2.4.)

Примеры задач для решения на практических занятиях:

1. Участок состоит из 5 станков, работающих в одну смену (8 часов). Время обработки одной детали – 20 минут. Плановые простои составляют 5% фонда времени. Рассчитайте производственную мощность участка за год (250 рабочих дней).

2. Партия из 10 деталей обрабатывается на трех операциях. Время выполнения операций: t1=10 мин, t2=20 мин, t3=15 мин. Рассчитайте длительность производственного цикла при последовательном, параллельном и параллельно-последовательном способах передачи деталей.

3. Стоимость основных производственных фондов – 50 млн руб., объем выпущенной продукции – 120 млн руб. Рассчитайте фондоотдачу и фондоемкость. Как изменятся показатели при увеличении объема выпуска на 10% без ввода новых фондов?

4. Норма времени на изготовление изделия – 2 часа. Смена длится 8 часов. Регламентированные перерывы – 1 час. Определите норму выработки на одного рабочего за смену.

5. Среднегодовая стоимость основных фондов – 100 млн руб., сумма амортизации – 10 млн руб. Рассчитайте средний срок службы оборудования и коэффициент обновления, если введено новых фондов на 15 млн руб.

6. Расход материала на единицу продукции – 5 кг. Цена материала – 200 руб./кг. Объем выпуска – 1000 ед. Рассчитайте общую сумму материальных затрат и материалоотдачу, если выручка составила 1.5 млн руб.

7. Площадь участка – 200 кв.м. На участке установлено 10 станков, каждый занимает 4 кв.м. Коэффициент использования площади оборудования – 0.4. Оцените плотность расстановки оборудования и предложите меры по улучшению использования площади.

Примеры тестовых заданий:

1. Принцип организации производства, означающий движение предмета труда по кратчайшему пути, называется …

а. прямоточность

б. пропорциональность
в. ритмичность
г. непрерывность
д. параллельность

2. Тип производства, характеризующийся широким ассортиментом и малым объемом выпуска, называется …
а. массовым
б. серийным
в. единичным
г. поточным
д. автоматизированным

3. Производственная мощность рассчитывается по …
а. ведущему оборудованию
б. самому дешевому оборудованию
в. складским помещениям
г. административному персоналу
д. транспортным средствам

4. Коэффициент закрепления операций для массового производства равен …
а. 1
б. от 1 до 10
в. от 10 до 20
г. более 20
д. менее 0.5

5. Длительность производственного цикла зависит от …
а. времени выполнения операций и способа передачи предметов труда
б. только от количества работников
в. только от стоимости сырья
г. от размера заработной платы
д. от цвета оборудования

6. Фондоотдача показывает …
а. сколько продукции произведено на один рубль основных фондов
б. сколько рублей фондов приходится на один рубль продукции
в. срок службы оборудования
г. степень износа фондов
д. количество ремонтов в год

7. К вспомогательным цехам относится …
а. сборочный цех
б. ремонтно-механический цех
в. цех готовой продукции
г. отдел маркетинга
д. бухгалтерия

8. Норма выработки – это …
а. количество продукции, которое должно быть изготовлено за единицу времени
б. время на изготовление одной единицы продукции
в. количество брака
г. расход материалов
д. численность персонала

9. Поточная линия характеризуется …
а. строгой ритмичностью и специализацией рабочих мест
б. случайным порядком операций
в. отсутствием конвейера
г. универсальным оборудованием

д. низкой производительностью
10. Материалоотдача рассчитывается как отношение …
а. объема продукции к стоимости израсходованных материалов
б. стоимости материалов к объему продукции
в. прибыли к затратам
г. выручки к числу сотрудников
д. активов к пассивам
11. Такт поточной линии – это …
а. интервал времени между выпуском двух соседних изделий
б. время простоя оборудования
в. время обеда
г. скорость конвейера в метрах в секунду
д. количество бракованных деталей
12. К принципам организации производства не относится …
а. хаотичность
б. специализация
в. пропорциональность
г. непрерывность
д. ритмичность
13. Входная производственная мощность – это мощность …
а. на начало планируемого периода
б. на конец периода
в. среднегодовая
г. проектная
д. максимальная теоретическая
14. Рабочее место – это …
а. зона трудовой активности, оснащенная необходимыми средствами
б. стол директора
в. проход между станками
г. комната отдыха
д. склад инструментов
15. Система ТОиР предназначена для …
а. поддержания оборудования в работоспособном состоянии
б. продажи старого оборудования
в. закупки нового сырья
г. найма рабочих
д. рекламы продукции
16. Серийное производство характеризуется …
а. регулярным повторением выпуска партий изделий
б. выпуском одного изделия в год
в. непрерывным выпуском миллионов одинаковых единиц
г. отсутствием оборудования
д. ручной обработкой всех деталей
17. Коэффициент использования площади показывает …
а. долю площади, занятой оборудованием, от общей площади
б. высоту потолков
в. количество окон
г. температуру в цехе
д. освещенность рабочего места
18. Непрерывность производства означает …
а. отсутствие перерывов в обработке предмета труда
б. работу только днем

в. остановку на выходные
г. медленную скорость работы
д. частые поломки
19. Пропорциональность производства предполагает …
а. равную производительность всех участков и стадий
б. разную скорость работы цехов
в. хаотичное распределение ресурсов
г. отсутствие связи между цехами
д. работу только одного цеха
20. Ритмичность производства – это …
а. выпуск равных объемов продукции через равные промежутки времени
б. выпуск продукции только в конце месяца
в. неравномерная загрузка оборудования
г. частые остановки конвейера
д. работа в авральном режиме

7.3.2. Промежуточная аттестация

(формирование компетенции ПК-1., индикаторы ИПК-1.2.; компетенции ПК-2., индикаторы ИПК-2.2., ИПК-2.4.)

1. Понятие и сущность организации производства.
2. Основные принципы рациональной организации производства.
3. Классификация производственных процессов.
4. Типы производства: единичное, серийное, массовое.
5. Критерии определения типа производства.
6. Производственная структура предприятия и факторы ее формирования.
7. Основные, вспомогательные и обслуживающие подразделения.
8. Пространственное размещение производственных процессов.
9. Компоновка оборудования и организация рабочих мест.
10. Внутризаводская логистика и транспортировка.
11. Понятие и виды производственной мощности.
12. Методика расчета производственной мощности.
13. Входная, выходная и среднегодовая мощность.
14. Резервы роста производственной мощности.
15. Длительность производственного цикла и его структура.
16. Способы передачи предметов труда: последовательный, параллельный, смешанный.
17. Расчет длительности операционного цикла.
18. Организация основного производства.
19. Поточное производство: признаки и параметры.
20. Расчет такта и ритма поточной линии.
21. Синхронизация операций на поточной линии.
22. Организация серийного производства.
23. Организация единичного производства.
24. Ремонтное хозяйство и система ТОиР.
25. Энергетическое хозяйство предприятия.
26. Инструментальное хозяйство и снабжение.
27. Организация складского хозяйства.
28. Нормирование труда: виды норм и методы их установления.
29. Фотография рабочего дня и хронометраж.
30. Проектирование рабочих мест и эргономика.
31. Бригадная форма организации труда.
32. Показатели использования основных производственных фондов.

33. Фондоотдача и фондоемкость: методика расчета.
34. Амортизация основных средств.
35. Показатели использования материальных ресурсов.
36. Материалоотдача и материалоемкость.
37. Производительность труда и факторы ее роста.
38. Себестоимость продукции и пути ее снижения.
39. Качество продукции и управление качеством.
40. Бережливое производство (Lean production): основные инструменты.
41. Система 5S на рабочем месте.
42. Канбан и вытягивающее производство.
43. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM).
44. Автоматизация и цифровизация производства.
45. Индустрия 4.0 и умное производство.
46. Экологическая безопасность производства.
47. Охрана труда и техника безопасности.
48. Планирование производства: стратегическое и оперативное.
49. Диспетчеризация производственного процесса.
50. Управление запасами в производстве.
51. Оценка эффективности организации производства.
52. Направления совершенствования организации производства.