

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. заведующего кафедрой цифровых  
технологий, математики и экономики

*Ю.В. Романовская* / Романовская Ю.В./  
«21» июня 2021 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ  
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

при изучении дисциплины (модуля)  
Б1.О.27 Организация и управление производством

Направление подготовки

27.03.05 Инноватика

код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль)

«Управление инновационной деятельностью»

наименование направленности (профиля)

Разработчик

Кузьменко В.М., доцент, к.э.н., доцент

ФИО, должность, ученая степень (звание)

Мурманск  
2021

## Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

### 1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
<b>УК-10.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>ИД-1<sub>УК-10</sub>:</b> - знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы инноватики, необходимые для решения профессиональных и социальных задач	Фрагментарные знания основных законов и закономерностей функционирования экономики; основы инноватики, необходимых для решения профессиональных и социальных задач	Общие, но не структурированные знания основных законов и закономерностей функционирования экономики; основы инноватики, необходимых для решения профессиональных и социальных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных законов и закономерностей функционирования экономики; основы инноватики, необходимых для решения профессиональных и социальных задач	Сформированные систематические знания основных законов и закономерностей функционирования экономики; основы инноватики, необходимых для решения профессиональных и социальных задач
	<b>ИД-2<sub>УК-10</sub>:</b> - умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Частично освоенное умение применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	В целом успешное, но не систематическое умение применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Сформированное умение применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

	<b>ИД-3<sub>ук-10</sub>:</b> - владеет способностью использовать основные положения инновационной экономики при решении социальных и профессиональных задач	Фрагментарное владение способностью использовать основные положения инновационной экономики при решении социальных и профессиональных задач	В целом успешное, но не систематическое владение способностью использовать основные положения инновационной экономики при решении социальных и профессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения способностью использовать основные положения инновационной экономики при решении социальных и профессиональных задач	Успешное и систематическое владение способностью использовать основные положения инновационной экономики при решении социальных и профессиональных задач
<b>ПК-2.</b> Способен реализовать тактическое управление процессами организации производства	<b>ИД-1<sub>ПК-2</sub>:</b> -знает процесс тактического управления организацией производства	Фрагментарные знания процесса тактического управления организацией производства	Общие, но не структурированные знания процесса тактического управления организацией производства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания процесса тактического управления организацией производства	Сформированные систематические знания процесса тактического управления организацией производства
	<b>ИД-2<sub>ПК-2</sub>:</b> -умеет реализовать управление организацией производства инновационного продукта	Частично освоенное умение реализовать управление организацией производства инновационного продукта	В целом успешное, но не систематическое умение реализовать управление организацией производства инновационного продукта	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении реализовать управление организацией производства инновационного продукта	Сформированное умение реализовать управление организацией производства инновационного продукта
	<b>ИД-3<sub>ПК-2</sub>:</b> - владеет навыками реализации тактического управления процессами организации производства инновационного продукта	Фрагментарное владение навыками реализации тактического управления процессами организации производства инновационного продукта	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации тактического управления процессами организации производства инновационного продукта	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками реализации тактического управления процессами организации производства инновационного продукта	Успешное и систематическое владение навыками реализации тактического управления процессами организации производства инновационного продукта

## 2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

2.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

– тестовые задания.

2.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), в том числе курсовым работам (проектам)/ НИР в форме:

– зачета с оценкой.

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>ИД-1<sub>ук-10</sub></b> : - знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы инноватики, необходимые для решения профессиональных и социальных задач	Тесты	Оценочные средства текущего контроля
	<b>ИД-2<sub>ук-10</sub></b> : - умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
	<b>ИД-3<sub>ук-10</sub></b> : - владеет способностью использовать основные положения инновационной экономики при решении социальных и профессиональных задач		
ПК-2. Способен реализовать тактическое управление процессами организации производства	<b>ИД-1<sub>пк-2</sub></b> : -знает процесс тактического управления организацией производства	Тесты	Оценочные средства текущего контроля
	<b>ИД-2<sub>пк-2</sub></b> : -умеет реализовать управление организацией производства инновационного продукта		
	<b>ИД-3<sub>пк-2</sub></b> : - владеет навыками реализации тактического управления процессами организации производства инновационного продукта		

### **3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков**

#### **3.1. Критерии и шкала оценивания тестирования**

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических указаниях к выполнению практических/самостоятельных работ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

#### **Комплект тестовых заданий**

Выберите правильный вариант ответа из предложенных ниже вариантов.

1. На какие этапы можно разделить научно-техническую подготовку производства к выпуску новой продукции:

- а) на цикл научных исследований проектно-конструкторскую, технологическую, организационно-экономическую подготовку производства, освоение новых изделий;
- б) на проектно-конструкторскую и техническую подготовку производства;
- в) на цикл научных исследований и технологическую подготовку производства, освоение новой техники;
- г) на проектно-конструкторскую и организационно-материальную подготовку производства?

2. Какой этап не включается в технологическую подготовку производства:

- а) проектирование средств технологического оснащения;
- б) разработка технологических процессов;
- в) организационно-экономический;
- г) изготовление и отладка средств технологического оснащения.

3. Какие этапы не относятся к конструкторской подготовке производства:

- а) разработка конструкторской документации;
- б) изготовление и испытание опытных образцов и корректировка документации;
- в) обеспечение технологичности и эргономичности конструкции;
- г) все относятся.

4. К целям эргономики относятся:

- а) комфорт, качество, непрерывность;
- б) безопасность, гибкость, качество;
- в) эффективность, непрерывность, гибкость;
- г) безопасность труда, эффективность системы «человек-техника-среда», комфортность.

5. Что является основным критерием при выборе технологии изготовления новых изделий:

- а) прибыль;
- б) выручка от реализации;
- в) полная себестоимость;
- г) технологическая себестоимость.

6. Под технологической себестоимостью понимается сумма:

- а) издержек на производство и реализацию новой продукции;
- б) издержек, непосредственно связанных с данным технологическим процессом;

- в) условно-постоянных и условно-переменных издержек на внедрение в производство нового технологического процесса;
- г) переменных издержек, непосредственно связанных с данным технологическим процессом.

7. По каким деталям, входящим в конструкцию новой машины, устанавливаются нормы трудоемкости при проектировании?

- а) по унифицированным;
- б) по нормализованным;
- в) по покупным;
- г) по оригинальным.

8. При последовательном методе перехода на выпуск новых изделий:

- а) одновременно с сокращением объемов производства старой продукции происходит нарастание выпуска новой;
- б) производство новой продукции начинается после полного прекращения выпуска старой;
- в) проведение начального этапа освоения осуществляется на дополнительных участках, после кратковременной остановки в цехах основного производства организуется производство новой продукции;
- г) на каждом из этапов происходит обновление отдельных составных элементов продукции.

9. Охарактеризовать параллельный метод перехода на выпуск новых изделий.

- а) одновременно с сокращением объемов производства старой продукции происходит нарастание выпуска новой;
- б) производство новой продукции начинается после полного прекращения выпуска старой;
- в) проведение начального этапа освоения осуществляется на дополнительных участках, после кратковременной остановки в цехах основного производства организуется производство новой продукции;
- г) на каждом из этапов происходит обновление отдельных составных элементов продукции.

10. Что не относится к оперативно-производственному планированию?

- а) разработка годового (квартального) плана материально-технического снабжения предприятия;
- б) распределение годовой (квартальной) программы выпуска продукции по месяцам;
- в) разработка месячных, декадных производственных и сменно-суточных заданий для цехов;
- г) разработка месячных, декадных производственных и сменно-суточных заданий для участков и рабочих мест.

11. Что включает межцеховое оперативное планирование?

- а) только доведение до производственных участков и рабочих мест производственных заданий и разработку календарных планов-графиков (декадные, недельные сменно-суточные);
- б) то же, что и вариант ответа а), а также текущую работу по оперативной подготовке производства, оперативному контролю и регулированию хода производства;
- в) только установление цехам взаимосвязанных производственных заданий, вытекающих из производственной программы предприятия;

г) то же, что и вариант ответа в), а также координацию работы цехов по выполнению этой программы.

12. Что включает внутрицеховое планирование?

а) только доведение до производственных участков и рабочих мест производственных заданий и разработку календарных планов-графиков (декадные, недельные, сменно-суточные);

б) то же, что и вариант ответа а), а также текущую работу по оперативной подготовке производства, оперативному контролю и регулированию хода производства;

в) только установление цехам взаимосвязанных производственных заданий, вытекающих из производственной программы предприятия;

г) то же, что и вариант ответа в), а также координацию работы цехов по выполнению этой программы.

13. Назовите систему оперативно-производственного планирования характерную для массового производства:

а) по ритму выпуска;

б) по комплектующим номерам;

в) по цикловым комплектам;

г) «на склад».

14. Какую величину может принимать коэффициент ритмичности:

а) равен двум;

б) равен нулю;

в) больше единицы;

г) меньше и равен единице.

15. Диспетчирование включает:

а) оперативный учет производства;

б) контроль и анализ хода производства;

в) регулирование хода производства;

г) все вышеназванное.

16. Назовите систему оперативно-производственного планирования, характерную для единичного типа производства:

а) по заказам;

б) по комплектующим номерам;

в) по цикловым комплектам;

г) «на склад».

17. Назовите календарно-плановые нормативы для массового типа производства.

а) нормативный размер партии деталей и периодичность запуска, заделы цикловые и складские;

б) такт поточной линии, графики режима работы поточных линий, заделы внутрилинейные и межлинейные;

в) длительность производственного цикла изготовления изделий, сводный график запуска-выпуска, объемно-календарные расчеты;

г) такт поточной линии, нормативный размер партии деталей и длительность производственного цикла изготовления изделий.

18. Определение “производственный процесс – совокупность действий, в результате которых предмет труда превращается в готовое изделие” относится:

- а) к сфере материального производства;
- б) к сфере материального производства и услугам по изготовлению новых товаров;
- в) к сфере услуг;
- г) все ответы неверны;
- д) ко всем перечисленным.

19. Определение “производственный процесс – совокупность действий, в результате которых восстанавливаются потребительские качества и внешний вид изделия” относится:

- а) к сфере материального производства;
- б) к услугам пассажирского транспорта;
- в) к ремонтным услугам, услугам химчистки, прачечных;
- г) ко всем видам бытовых услуг;
- д) нет верного ответа.

20. Из перечисленного:

- 1) технологический процесс; 2) подготовительный процесс; 3) вспомогательный процесс;
- 4) обслуживающий процесс – структуру производственного процесса характеризуют:
- а) 1, 3;
- б) 1, 2, 3, 4;
- в) 1, 3, 4;
- г) 1, 2, 4;
- д) 1, 2.

21. Операция, в процессе которой происходит изменение форм, размеров, свойств материала, изделия, называется:

- а) технологической;
- б) вспомогательной;
- в) подготовительной;
- г) подготовительно-заключительной;
- д) нет верного ответа.

22. Из приведенного перечня: 1) прием заказа; 2) подготовка тканей к раскрою; 3) раскрой; 4) подготовка к примерке; 5) проведение примерки; 6) пошив изделия; 7) контроль качества изделия; 8) сдача готового изделия на склад; 9) выдача заказа:

в структуру производственного процесса включаются:

- а) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
- б) 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8;
- в) 2, 3, 4, 6, 7; 18
- г) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8;
- д) 3, 4, 5, 6, 7;

• в состав вспомогательных процессов входят:

- а) 1, 2, 5, 7, 8, 9;
- б) 2, 7, 8;
- в) 2, 4, 7, 8;
- г) 1, 2, 4, 7, 8, 9;
- д) 1, 2, 5, 9;

• технологический процесс характеризуют:

- а) 3, 4, 5, 6;
- б) 3, 4, 6;
- в) 1, 2, 3, 4, 6;
- г) 2, 3, 4, 5, 6.
- д) 2, 3, 4, 6.

23. Из перечисленного: 1) параллельность выполнения частичных процессов; 2) непрерывность процесса производства; 3) пропорциональность; 4) прямооточность; 5) ритмичность; 6) производительность; 7) технологичность – принципами рациональной организации производственного процесса являются:

- а) 1, 2, 3, 4, 5;
- б) 2, 3, 4, 5, 6;
- в) 1, 2, 3, 6, 7;
- г) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7;
- д) 3, 4, 5, 6, 7.

24. Концентрация производства однородной продукции (услуг) на предприятии (в подразделении) – это:

- а) концентрация производства;
- б) специализация;
- в) унификация;
- г) кооперирование;
- д) нет верного ответа.

25. Объединение и установление рациональных взаимосвязей между цехами, участками, отдельными исполнителями для выполнения общей работы – это:

- а) кооперирование;
- б) концентрация;
- в) специализация;
- г) централизация;
- д) организация.

26. Период времени от момента запуска исходных материалов в производство до сдачи готового изделия на склад – это:

- а) трудоемкость изготовления изделия;
- б) технологический цикл изготовления изделия;
- в) длительность производственного цикла; г) время оказания услуги;
- д) все ответы неверны.

27. Из перечисленного: 1) время выполнения технологических операций; 2) время пролеживания изделий и полуфабрикатов; 3) время транспортировки готовых изделий в торговую сеть; 4) время подготовительно-заключительное; 5) время выполнения контрольных операций; 6) время естественных процессов предусмотренных технологией; 7) время сдачи на склад — в состав длительности производственного цикла включается:

- а) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7;
- б) 1, 2, 4, 5, 6, 7;
- в) 1, 2, 4, 5, 6;
- г) 1, 3, 4, 5, 6, 7;
- д) 1, 3, 4, 7.

28. Перечислите показатели, характеризующих ту или иную сторону организации производства.

29. Какие разделы включает в себя План технического и организационного развития производства.

## Критерии оценки тестирования обучающихся

<b>Компетенция УК-10, оцениваемая с помощью тестового задания</b>			
<b>Уровень сформированности<sup>1</sup></b>			<b>Критерии оценивания</b>
<b>Знаний</b>	<b>Умений</b>	<b>Навыков</b>	
Сформированные систематические знания основных законов и закономерностей функционирования экономики; основ инноватики, необходимых для решения профессиональных и социальных задач	Сформированное умение применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Успешное и систематическое владение способностью использовать основные положения инновационной экономики при решении социальных и профессиональных задач	90-100 % правильных ответов
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных законов и закономерностей функционирования экономики; основ инноватики, необходимых для решения профессиональных и социальных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение способностью использовать основные положения инновационной экономики при решении социальных и профессиональных задач	70-89 % правильных ответов
Общие, но не структурированные знания основных законов и закономерностей функционирования экономики; основ инноватики, необходимых для решения профессиональных и социальных задач	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	В целом успешное, но не систематическое владение способностью использовать основные положения инновационной экономики при решении социальных и профессиональных задач	50-69 % правильных ответов
Фрагментарные знания основных законов и закономерностей функционирования экономики; основ инноватики, необходимых для решения профессиональных и социальных задач	Частично освоенное умение применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Фрагментарное владение способностью использовать основные положения инновационной экономики при решении социальных и профессиональных задач	49 % и меньше правильных ответов

<sup>1</sup> Целью выполнения тестового задания может быть проверка сформированности отдельного(ых) этапа(ов) компетенции(ий)

<b>Компетенция ПК-2 , оцениваемая с помощью тестового задание</b>			
<b>Уровень сформированности<sup>2</sup></b>			<b>Критерии оценивания</b>
<b>Знаний</b>	<b>Умений</b>	<b>Навыков</b>	
Сформированные систематические знания процесса тактического управления организацией производства	Сформированное умение реализовать управление организацией производства инновационного продукта	Успешное и систематическое владение навыками реализации тактического управления процессами организации производства инновационного продукта	90-100 % правильных ответов
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания процесса тактического управления организацией производства	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении реализовать управление организацией производства инновационного продукта	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками реализации тактического управления процессами организации производства инновационного продукта	70-89 % правильных ответов
Общие, но не структурированные знания процесса тактического управления организацией производства	В целом успешное, но не систематическое умение реализовать управление организацией производства инновационного продукта	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации тактического управления процессами организации производства инновационного продукта	50-69 % правильных ответов
Фрагментарные знания процесса тактического управления организацией производства	Частично освоенное умение реализовать управление организацией производства инновационного продукта	Фрагментарное владение навыками реализации тактического управления процессами организации производства инновационного продукта	49 % и меньше правильных ответов

#### **4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации**

4.1. Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом с оценкой

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

<sup>2</sup> Целью выполнения тестового задания может быть проверка сформированности отдельного(ых) этапа(ов) компетенции(ий)

Уровень сформированности компетенций (части компетенций)	Оценка <sup>3</sup>	Баллы по дисциплине <sup>4</sup>	Критерии оценивания
<i>Высокий</i>	<i>Отлично</i>	91-100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Продвинутый</i>	<i>Хорошо</i>	81-90	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Пороговый</i>	<i>Удовлетворительно</i>	60-80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Ниже порогового</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	Менее 60	Зачетное количество баллов согласно установленному диапазону баллов не набрано

### 5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций (части компетенций).

Код и наименование компетенции (части компетенции) <sup>5</sup>	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции <sup>6</sup>
<b>УК-10.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 <sub>УК-10</sub> : - знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы инноватики, необходимые для решения профессиональных и социальных задач	Тестовые вопросы
	ИД-2 <sub>УК-10</sub> : - умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Тестовое задание
	ИД-3 <sub>УК-10</sub> : - владеет способностью использовать основные положения инновационной экономики при решении социальных и профессиональных задач	Тестовое задание. Тестовые вопросы
<b>ПК-2.</b> Способен реализовать тактическое управление процессами орга-	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> : -знает процесс тактического управления организацией производства	Тестовые вопросы
	ИД-2 <sub>ПК-2</sub> : -умеет реализовать управление организацией	Тестовое задание

<sup>3</sup> Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

<sup>4</sup> Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

<sup>5</sup> В соответствии с учебным планом

<sup>6</sup> Комплекс заданий составляется в нескольких вариантах

низации производ- ства	производства инновационного продукта	Тестовое задание. Тестовые вопросы
	ИД-3 ПК-2: - владеет навыками реализации тактического управления процессами организации производства инновационного продукта	

5.1. Комплекс заданий сформирован таким образом, чтобы осуществить процедуру проверки одной компетенции у обучающегося в течение 5-10 минут в письменной или устной формах.

Содержание комплекса заданий по вариантам:

### *Тестовые вопросы*

#### ВАРИАНТ 1

1. Наиболее распространенным способом увеличения производительности труда считается:
  - а) Сокращение персонала предприятия;
  - б) Комплексная механизация и автоматизация производства;
  - в) Реконструкция предприятия;
  - г) Верно а, б, в.
  
2. По выполняемым функциям все работники предприятия делятся:
  - а) На промышленно-производственный персонал;
  - б) На инфраструктуру;
  - в) На руководителей, специалистов и исполнителей;
  - г) Верно а, б, в.
  
3. Выберите правильный вариант ответа из предложенных ниже вариантов.  
На какие этапы можно разделить научно-техническую подготовку производства к выпуску новой продукции:
  - а) на цикл научных исследований проектно-конструкторскую, технологическую, организационно-экономическую подготовку производства, освоение новых изделий;
  - б) на проектно-конструкторскую и техническую подготовку производства;
  - в) на цикл научных исследований и технологическую подготовку производства, освоение новой техники;
  - г) на проектно-конструкторскую и организационно-материальную подготовку производства?
  
4. На какие этапы можно разделить научно-техническую подготовку производства к выпуску новой продукции:
  - а) на цикл научных исследований проектно-конструкторскую, технологическую, организационно-экономическую подготовку производства, освоение новых изделий;
  - б) на проектно-конструкторскую и техническую подготовку производства;
  - в) на цикл научных исследований и технологическую подготовку производства, освоение новой техники;
  - г) на проектно-конструкторскую и организационно-материальную подготовку производства?
  
5. Какой этап не включается в технологическую подготовку производства:
  - а) проектирование средств технологического оснащения;
  - б) разработка технологических процессов;
  - в) организационно-экономический;
  - г) изготовление и отладка средств технологического оснащения.

## ВАРИАНТ 2

1. Какой этап не включается в технологическую подготовку производства:
  - а) проектирование средств технологического оснащения;
  - б) разработка технологических процессов;
  - в) организационно-экономический;
  - г) изготовление и отладка средств технологического оснащения.
  
2. Какие этапы не относятся к конструкторской подготовке производства:
  - а) разработка конструкторской документации;
  - б) изготовление и испытание опытных образцов и корректировка документации;
  - в) обеспечение технологичности и эргономичности конструкции;
  - г) все относятся.
  
3. К целям эргономики относятся:
  - а) комфорт, качество, непрерывность;
  - б) безопасность, гибкость, качество;
  - в) эффективность, непрерывность, гибкость;
  - г) безопасность труда, эффективность системы «человек-техника-среда», комфортность.
  
4. К целям эргономики относятся:
  - а) комфорт, качество, непрерывность;
  - б) безопасность, гибкость, качество;
  - в) эффективность, непрерывность, гибкость;
  - г) безопасность труда, эффективность системы «человек-техника-среда», комфортность.
  
5. Что является основным критерием при выборе технологии изготовления новых изделий:
  - а) прибыль;
  - б) выручка от реализации;
  - в) полная себестоимость;
  - г) технологическая себестоимость.

## ВАРИАНТ 3

1. Что не относится к оперативно-производственному планированию?
  - а) разработка годового (квартального) плана материально-технического снабжения предприятия;
  - б) распределение годовой (квартальной) программы выпуска продукции по месяцам;
  - в) разработка месячных, декадных производственных и сменно-суточных заданий для цехов;
  - г) разработка месячных, декадных производственных и сменно-суточных заданий для участков и рабочих мест.
  
2. Что включает межцеховое оперативное планирование?
  - а) только доведение до производственных участков и рабочих мест производственных заданий и разработку календарных планов-графиков (декадные, недельные сменно-суточные);
  - б) то же, что и вариант ответа а), а также текущую работу по оперативной подготовке производства, оперативному контролю и регулированию хода производства;
  - в) только установление цехам взаимосвязанных производственных заданий, вытекающих из производственной программы предприятия;
  - г) то же, что и вариант ответа в), а также координацию работы цехов по выполнению этой программы.
  
3. Что включает внутрицеховое планирование?
  - а) только доведение до производственных участков и рабочих мест производственных заданий и разработку календарных планов-графиков (декадные, недельные, сменно-суточные);
  - б) то же, что и вариант ответа а), а также текущую работу по оперативной подготовке производства, оперативному контролю и регулированию хода производства;

- в) только установление цехам взаимосвязанных производственных заданий, вытекающих из производственной программы предприятия;
- г) то же, что и вариант ответа в), а также координацию работы цехов по выполнению этой программы.

4. Под технологической себестоимостью понимается сумма:

- а) издержек на производство и реализацию новой продукции;
- б) издержек, непосредственно связанных с данным технологическим процессом;
- в) условно-постоянных и условно-переменных издержек на внедрение в производство нового технологического процесса;
- г) переменных издержек, непосредственно связанных с данным технологическим процессом.

5. По каким деталям, входящим в конструкцию новой машины, устанавливаются нормы трудоемкости при проектировании?

- а) по унифицированным;
- б) по нормализованным;
- в) по покупным;
- г) по оригинальным.

#### ВАРИАНТ 4

1. Назовите систему оперативно-производственного планирования характерную для массового производства:

- а) по ритму выпуска;
- б) по комплекточным номерам;
- в) по цикловым комплектам;
- г) « на склад».

2. Какую величину может принимать коэффициент ритмичности:

- а) равен двум;
- б) равен нулю;
- в) больше единицы;
- г) меньше и равен единице.

3. Диспетчирование включает:

- а) оперативный учет производства;
- б) контроль и анализ хода производства;
- в) регулирование хода производства;
- г) все вышеназванное.

4. При последовательном методе перехода на выпуск новых изделий:

- а) одновременно с сокращением объемов производства старой продукции происходит нарастание выпуска новой;
- б) производство новой продукции начинается после полного прекращения выпуска старой;
- в) проведение начального этапа освоения осуществляется на дополнительных участках, после кратковременной остановки в цехах основного производства организуется производство новой продукции;
- г) на каждом из этапов происходит обновление отдельных составных элементов продукции.

5. Охарактеризовать параллельный метод перехода на выпуск новых изделий.

- а) одновременно с сокращением объемов производства старой продукции происходит нарастание выпуска новой;
- б) производство новой продукции начинается после полного прекращения выпуска старой;
- в) проведение начального этапа освоения осуществляется на дополнительных участках, после кратковременной остановки в цехах основного производства организуется производство новой продукции;
- г) на каждом из этапов происходит обновление отдельных составных элементов продукции.

## ВАРИАНТ 5

1. Назовите систему оперативно-производственного планирования, характерную для единичного типа производства:
- а) по заказам;
  - б) по комплектovacным номерам;
  - в) по цикловым комплектам;
  - г) «на склад».
2. Назовите календарно-плановые нормативы для массового типа производства.
- а) нормативный размер партии деталей и периодичность запуска, заделы цикловые и складские;
  - б) такт поточной линии, графики режима работы поточных линий, заделы внутрилинейные и межлинейные;
  - в) длительность производственного цикла изготовления изделий, сводный график запуска-выпуска, объемно-календарные расчеты;
  - г) такт поточной линии, нормативный размер партии деталей и длительность производственного цикла изготовления изделий.
3. Определение “производственный процесс – совокупность действий, в результате которых предмет труда превращается в готовое изделие” относится:
- а) к сфере материального производства;
  - б) к сфере материального производства и услугам по изготовлению новых товаров;
  - в) к сфере услуг;
  - г) все ответы неверны;
  - д) ко всем перечисленным
4. Определение “производственный процесс – совокупность действий, в результате которых предмет труда превращается в готовое изделие” относится:
- а) к сфере материального производства;
  - б) к сфере материального производства и услугам по изготовлению новых товаров;
  - в) к сфере услуг;
  - г) все ответы неверны;
  - д) ко всем перечисленным
5. Какую величину может принимать коэффициент ритмичности:
- а) равен двум;
  - б) равен нулю;
  - в) больше единицы;
  - г) меньше и равен единице.

### Шкала оценивания комплексного задания

Оценка (баллы) <sup>5</sup>	Критерии оценки
<b>5 «отлично»</b>	90-100 % правильных ответов
<b>4 «хорошо»</b>	70-89 % правильных ответов
<b>3 «удовлетворительно»</b>	50-69 % правильных ответов
<b>2 «неудовлетворительно»</b>	49% и меньше правильных ответов

Сформированность компетенций (этапов) у обучающихся проводится в соответствии с оценочной шкалой.

## 5.2. Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочное средство	Результаты оценивания задания *	Результат оценивания этапа формирования компетенции **	Результат оценивания сформированности компетенции (части компетенций)***
Компетенция УК-10				
ИД-1 <sub>УК-10</sub>	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
ИД-2 <sub>УК-10</sub>	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	
ИД-3 <sub>УК-10</sub>	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	
Компетенция ПК-2				
ИД-1 <sub>ПК-2</sub>	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
ИД-2 <sub>ПК-2</sub>	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	
ИД-3 <sub>ПК-2</sub>	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	

Уровень сформированности компетенции в целом или ее части оценивается по шкале от 2 до 5 баллов:

менее 2,5 баллов – уровень сформированности компетенции ниже порогового;

2,5..3,4 балла – пороговый уровень сформированности компетенции;

3,5..4,4 балла – продвинутый уровень, компетенция сформирована в полном объеме;

4,5..5 баллов – высокий уровень сформированности компетенции.

Уровень сформированности компетенций (части компетенции)	Характеристика уровня
<b>Высокий</b> (отлично)	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму.
<b>Продвинутый</b> (хорошо)	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
<b>Пороговый</b> (удовлетворительно)	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
<b>Ниже порогового</b> (неудовлетворительно)	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.