

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт экономики и предпринимательства

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 13 от 30.11.2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Организация производства

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки / специальность
38.03.02 - Менеджмент

Направленность образовательной программы
Менеджмент организации

Форма обучения
очная, очно-заочная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.07 Организация производства относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-2: Способен к анализу оперативной информации для принятия тактических решений в управлении процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)	ПК-2.1: Анализирует и оценивает полученную информацию ПК-2.2: Использует методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений	ПК-2.1: Знать информацию, характеризующую деятельность организации Уметь собирать и анализировать информацию, характеризующую деятельность организации Владеть навыками сбора и анализа информации, характеризующей деятельность организации ПК-2.2: Знать основные принципы и методы организации производственных процессов Уметь использовать научные основы рациональной организации производства при исследовании и проектировании производственных процессов на предприятиях Владеть навыками разработки проектов организации основных, вспомогательных и обслуживающих процессов на предприятиях отрасли	Задачи Тест	Зачёт: Задачи Тест

ПК-9: Способен применять знания профессиональной области для целей тактического планирования и управления процессами организации производства	<p>ПК-9.1: Понимает взаимосвязь стратегического, тактического, операционного уровней управления предприятием</p> <p>ПК-9.2: Знает современные концепции организации операционной деятельности и способен планировать операционную (производственную) деятельность организации</p> <p>ПК-9.3: Показывает умение формулировать и решать профессиональные задачи, а также выбрать подходы к их решению</p>	<p>ПК-9.1: Знать сущность стратегического, тактического, операционного уровней управления предприятием Уметь анализировать и оценивать стратегическое, тактическое, операционное управление предприятием Владеть навыками стратегического, тактического, операционного управления предприятием</p> <p>ПК-9.2: Знать основы концепции организации операционной (производственной) деятельности организации Уметь планировать операционную (производственную) деятельность организации Владеть навыками планирования операционной (производственной) деятельности организации</p> <p>ПК-9.3: Знать подходы к решению профессиональных задач для управления процессами организации производства Уметь формулировать и решать профессиональные задачи и выбирать подходы к их решению Владеть подходами к решению профессиональных задач в области управления процессами организации производства</p>	Задачи Тест	Зачёт: Задачи Тест
---	---	---	----------------	--------------------------

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная	очно-заочная
Общая трудоемкость, з.е.	2	2
Часов по учебному плану	72	72
в том числе		
аудиторные занятия (контактная работа):		

- занятия лекционного типа	16	16
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	16	8
- КСР	1	1
самостоятельная работа	39	47
Промежуточная аттестация	0 зачёт	0 зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)		в том числе								
			Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них						Самостоятельная работа обучающегося, часы		
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы		Всего				
	очная	очно-заочная	очная	очно-заочная	очная	очно-заочная	очная	очно-заочная	очная	очно-заочная	
Тема 1. Предмет и метод дисциплины “Организация производства”	8	12	2	2	0	0	2	2	6	10	
Тема 2. Промышленное предприятие и его структура	10	12	2	2	2	2	4	4	6	8	
Тема 3. Производственный процесс и основные технико-организационные типы производства	12	12	2	2	4	2	6	4	6	8	
Тема 4. Организация основного производства	15	12	4	4	4	2	8	6	7	6	
Тема 5. Организация вспомогательного производства	16	12	4	4	4	2	8	6	8	6	
Тема 6. Организация научно-технической подготовки производства	10	11	2	2	2	0	4	2	6	9	
Аттестация	0	0									
КСР	1	1						1	1		
Итого	72	72	16	16	16	8	33	25	39	47	

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Организация производства" (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=3566>).

Иные учебно-методические материалы: Учебно-методическое пособие «Управление производством». -Н. Новгород, Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2018. - 46 с. [<http://www.lib.unn.ru/students/380301.html>]

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

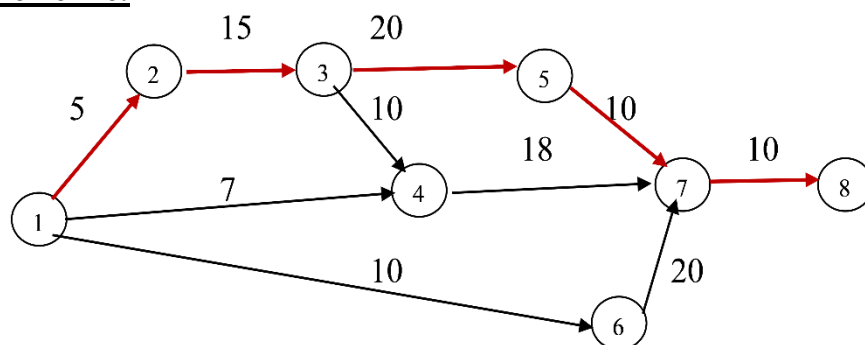
5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Задачи) для оценки сформированности компетенции ПК-2

Задача 1. Построить сетевой график и рассчитать его основные параметры.

Код работы	1-2	1-4	1-6	2-3	3-4	3-5	4-7	5-7	6-7	7-8
Продолжительность	5	7	10	15	10	20	18	10	20	10

Решение:



Код работы	t_{ij}	РН	РО	ПН	ПО	r	R
1-2	5	0	5	0	5	0	0
1-4	7	0	7	25	32	23	25
1-6	10	0	10	20	30	0	20
2-3	15	5	20	5	20	0	0
3-4	10	20	30	22	32	0	2
3-5	20	20	40	20	40	0	0
4-7	18	30	48	32	50	2	2
5-7	10	40	50	40	50	0	0
6-7	20	10	30	30	50	20	20
7-8	10	50	60	50	60	0	0

Пути:

1-2-3-5-7-8 = 60 – критический путь

1-2-3-4-7-8 = 58

1-4-7-8 = 35

1-6-7-8 = 40

Задача 2. В состав машиностроительного завода входят цеха:

- кузнечный;
- литейный;
- модельный;
- электроремонтный;
- втулок;
- шасси;
- моторов;
- металлоконструкций;
- механический;
- термический;
- сборочный;
- инструментальный;
- ремонтно-механический;
- транспортный;
- тарный;
- металлопокрытий;
- ширпотреба;
- монтажный.

1) Дать классификацию цехов на основные, вспомогательные, обслуживающие и побочные.

2) Классифицировать основные цеха:

- по технологическому и предметному признаку;
- на заготовительные, обрабатывающие и сборочные.

Решение:

№ п/п	Цех	Признак классификации		
1.	кузнечный	основной	технологический	заготовительный
2.	литейный	основной	технологический	заготовительный
3.	модельный	вспомогательный		
4.	электроремонтный	вспомогательный		
5.	втулок	основной	предметный	сборочный
6.	шасси	основной	предметный	сборочный
7.	моторов	основной	предметный	сборочный
8.	металлоконструкций	основной	предметный	сборочный
9.	механический	основной	технологический	обрабатывающий
10.	термический	основной	технологический	обрабатывающий
11.	сборочный	основной	технологический	сборочный
12.	инструментальный	вспомогательный		
13.	ремонтно-механический	вспомогательный		
14.	транспортный	обслуживающий		
15.	тарный	побочный		
16.	металлопокрытий	основной	технологический	обрабатывающий

17.	ширпотреба	побочный		
18.	монтажный	вспомогательный		

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Задачи) для оценки сформированности компетенции ПК-9

Задача 1. Определить годовой расход резцов при следующих данных:

1. годовая программа деталей, обрабатываемых резцами – 50 000 штук;
2. машинное время на обработку одной детали – 6 минут;
3. длина режущей части инструмента – 10 мм;
4. средняя величина снимаемого слоя за одну переточку – 0,5 мм;
5. стойкость резца – 1,5 часа;
6. коэффициент преждевременного выхода резцов из строя – 0,05.

Решение:

$$T_{\text{и}} = (z/l + 1) \times t_{\text{ст}}$$

$$I_{\text{р}} = (N \times t_{\text{м}}) / (T_{\text{и}} \times (1 - K_{\text{у}}))$$

$$T_{\text{и}} = (10/0,5 + 1) \times 1,5 = 31,5 \text{ час}$$

$$I_{\text{р}} = (50\,000 \times 6) : (31,5 \times 60 \times 0,95) = 167 \text{ шт}$$

Задача 2. Пятилетний ремонтный цикл включает кроме капитального и средних ремонтов 3 малых с межремонтным периодом 1 год и осмотры с межосмотровым периодом 4 месяца.

Определить количество плановых средних ремонтов и осмотров в ремонтном цикле.

Начертить структуру ремонтного цикла.

Решение:

$$T_{\text{мр}} = T_{\text{рц}} / (n_{\text{с}} + n_{\text{м}} + 1)$$

$$n_{\text{с}} = T_{\text{рц}} / T_{\text{мр}} - n_{\text{м}} - 1 = 5/1 - 3 - 1 = 1$$

$$T_{\text{мо}} = T_{\text{рц}} / (n_{\text{с}} + n_{\text{м}} + n_{\text{о}} + 1)$$

$$n_{\text{о}} = T_{\text{рц}} / T_{\text{мр}} - n_{\text{с}} - n_{\text{м}} - 1 = 5 \times 12/4 - 1 - 3 - 1 = 10$$

К-О-О-М1-О-О-М2-О-О-С-О-О-М3-О-О-К

Задача 3. На предприятии горит 500 электроламп. Средняя мощность лампы – 60 Вт, время горения лампы в день – 12 часов. Коэффициент одновременного горения ламп – 0,8. Определить расход электроэнергии на освещение за год, если в году 250 рабочих дней.

Решение:

$$\text{Э}_{\text{осв}} = 500 \times 60 \times 12 \times 0,8 \times 250 / 1000 = 72\,000 \text{ кВтч}$$

Задача 4. Определить норму износа и годовой расход гладких специальных скоб.

Величина допустимого износа – 5 микрон, количество промеров на 1 мк износа – 250, коэффициент ремонта – 3, коэффициент преждевременного выхода из строя – 0,08, годовая программа деталей, проверяемых измерителем – 140000 штук, количество измерений на 1 деталь – 5, выборочность контроля – 0,1.

Решение:

$$D = 5 \times 250 \times 3 \times (1 - 0,08) = 3450$$

$$I_{\text{м}} = (14000 \times 5 \times 0,1) / 3450 = 2 \text{ шт}$$

Задача 5.

Рассчитать потребность предприятия в автотранспорте для перевозки грузов, исходя из следующих показателей:

1. годовое количество грузов, подлежащих перевозке – 200 тыс. т;
2. средняя дальность перевозок – 5 км;
3. коэффициент использования грузоподъемности машин – 0,9;
4. коэффициент неравномерности перевозок – 1,3;
5. грузоподъемность машины – 3,5 т;
6. простой машины под погрузкой-выгрузкой – 0,1 часа на 1 т груза;
7. режим работы автотранспорта – 2-х сменный, 7-часовые смены, в году – 300 рабочих дней;
8. средняя скорость движения машин – 30 км/ч.

Решение:

$$N_{тр} = (200000 \times (2 \times 5 / 30 + 0,1) \times 1,3) / (3,5 \times 0,9 \times 2 \times 7 \times 300) = 9 \text{ шт}$$

Критерии оценивания (оценочное средство - Задачи)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, студент отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного и дополнительного материала.
отлично	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, студент отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного материала
очень хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, студент отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание материала, допущено не более 2 неточностей не принципиального характера
хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, допущены неточности не принципиального характера, но студент показывает систему знаний по теме своими ответами на поставленные вопросы
удовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено более 50% поставленных задач), но студент допускает ошибки, нарушена последовательность ответа, но в целом раскрывает содержание основного материала
неудовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено менее 50% поставленных задач), студент дает неверную информацию при ответе на поставленные задачи, допускает грубые ошибки при толковании материала, демонстрирует незнание основных терминов и понятий.
плохо	Задание не выполнено, студент демонстрирует полное незнание материала

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-2

1. Что такое промышленное предприятие?	а. коммерческая организация б. организация по производству продукции в. хозяйственная единица экономической системы
2. Предприятия по отраслевому признаку бывают	а. производственные, строительные, торговые и др. б. торговые, строительные, производственные и смешанные в. производственные, государственные, строительные, торговые и др.
3. По форме собственности предприятия бывают:	а. государственные, частные, производственные б. государственные, муниципальные, частные, смешанные в. малые, государственные, коллективные, частные.
4. Что из перечисленного относится к основным видам предприятий?	а. верно все перечисленное; б. малое предприятие; в. среднее предприятие; г. крупное предприятие.
5. Что из перечисленного не относится к этапам создания предприятия?	а. регистрационный этап; б. поиск спонсоров; в. предварительный этап; г. учредительный этап.
6. Формирование производственной структуры происходит	а. при создании предприятия б. при банкротстве предприятия в. при ликвидации предприятия
7. Какие цеха входят в производственную структуру?	а. основные и побочные б. заготовительные, обрабатывающие и сборочные в. основные, вспомогательные и обслуживающие
8. Побочные цеха –	а. производят продукцию, характеризующую профиль деятельности данного предприятия б. изготавливают тару, упаковочный материал, выполняют работы по упаковке в. производят переработку отходов основного производства
9. Подсобные цеха -	а. производят продукцию, характеризующую профиль деятельности данного предприятия б. изготавливают тару, упаковочный материал, выполняют работы по упаковке в. производят переработку отходов основного производства
10. Основной структурной единицей крупного предприятия является	а. производственный процесс; б. цех; в. производственный участок; г. рабочее место.
11. Отметьте принципы организации производственных процессов:	а. результативность б. параллельность в. производительность г. непрерывность д. ритмичность
12. Принцип, который предусматривает одновременное выполнение отдельных операций и процессов	а. непрерывности б. ритмичности в. гибкости г. параллельности
13. Производственный процесс представляет собой:	а. процесс превращения исходного сырья в готовый продукт б. распределение работников по видам работ в. законченное распределение производственных операций

	при изготовлении продукции
14. Производственный процесс включает:	а. средства труда, предметы труда и труд б. рабочее время и время перерывов в. основное, вспомогательное время и время естественных процессов
15. Основные элементы производственного процесса	а. труд, материальные ресурсы, капитал б. рабочее время и время перерывов в. труд, средства труда, предметы труда г. стадия и элемент производства
16. По течению во времени производственные процессы подразделяют на	а. технические и технологические б. прерывные и непрерывные в. индивидуальные и поточные г. основные и вспомогательные
17. Укажите, на какие виды делится производственный процесс:	а. последовательный, параллельный, последовательно-параллельный б. основной, вспомогательный, обслуживающий в. предметный, технологический, смешанный
18. Время от начала производственного процесса до выхода готовой продукции определяется как:	а. производственная операция б. производственная стадия в. время производства г. производственный цикл
19. Вид движения предметов труда, при котором вся партия предметов труда обрабатывается полностью и только потом передается на следующую операцию:	а. прерывный б. последовательный в. параллельный г. беспрерывный
20. Типы производства бывают:	а. поточные, партионные и единичные б. крупносерийные, серийные и мелкосерийные в. массовые, серийные и единичные
21. Изготовление однотипной продукции в больших объемах в течение длительного времени – это особенность производства	а. серийного производства б. массового производства в. крупносерийного производства г. единичного производства
22. Тип производства, характеризуемый постоянством выпуска большой номенклатуры изделий – это	а. единичное производство б. мелкосерийное производство в. серийное производство г. массовое производство

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-9

1. Методы организации производства бывают:	а. поточные и непоточные б. основные и вспомогательные в. простые и сложные
2. Ряд взаимосвязанных рабочих мест, расположенных в порядке последовательности выполнения технологического процесса – это	а. производственный процесс б. поточная линия в. непоточное производство г. гибкое производство
3. Что такое гибкое производство?	а. увеличение многообразия разработки объектов новой продукции б. способность быстро перестраиваться на выпуск новой продукции в. частая сменяемость отпускаемых изделий

4. Формы организации производства бывают:	а. стандартизация, концентрация, дифференциация, гибкость б. специализация, комбинирование, кооперирование, концентрация в. ритмичность, специализация, параллельность, прямоточность
5. Предметная форма специализации:	а. превращение отдельных стадий производства в законченный процесс б. производство определенных деталей, полуфабрикатов в. производство определенных видов продукции конечного потребления
6. Какие хозяйства включает вспомогательное производство:	а. ремонтное, инструментальное и энергетическое б. складское и транспортное в. побочное и подсобное
7. Вспомогательные цеха – это	а. цехи, в которых выполняются основные процессы производства б. цеха, которые способствуют выпуску основной продукции в. цехи, в которых изготавливается продукция из отходов сырья и материалов г. цеха, осуществляющие подготовку основных материалов д. выполняют работы по предоставлению услуг побочным цехам
8. Ремонтный цикл – это	а. повторяющаяся совокупность различных видов планового ремонта б. время работы станка между двумя капитальными ремонтами или между его вводом в эксплуатацию и первым капитальным ремонтом в. перечень и последовательность ремонтных работ в ремонтном цикле
9. Структура ремонтного цикла – это	а. наработка оборудования, выраженная в годах календарного времени между двумя капитальными ремонтами б. определенная последовательность выполнения различных видов ремонтов и работ по техническому обслуживанию в пределах одного ремонтного цикла в. наработка оборудования, выраженная в месяцах между двумя плановыми ремонтами. г. комплекс работ для поддержания работоспособности оборудования при его эксплуатации, а также хранении и транспортировке
10. Система ППР включает в себя следующие виды ремонтов:	а. периодический ППР б. послеосмотровый ППР в. ликвидационный ППР г. стандартный ППР
11. Деятельность ремонтного хозяйства направлена на:	а. анализ уровня механизации производства б. анализ направления движения предметов труда в. замену изношенного оборудования на прогрессивное г. оптимизацию количества перемещаемых грузов
12. Выберите определение, соответствующее капитальному ремонту оборудования	а. замена небольшого количества изношенных деталей в целях обеспечения безотказной работы оборудования б. наиболее сложный и полный по объему вид, осуществляемый с целью исправления или полного восстановления ресурса оборудования в. комплекс работ для поддержания работоспособности оборудования между очередными плановыми ремонтами
13. Классификация инструмента по назначению включает следующие его виды:	а. режущий б. колющий в. измерительный г. абразивный

14. Функциями транспортного хозяйства являются:	а. перевозка грузов, погрузочно-разгрузочные и экспедиционные операции б. обеспечение сохранности и качества продукции в. своевременное обслуживание производства транспортными средствами
15. Какие виды маршрутов применяют в работе транспортного хозяйства:	а. кольцевой б. веерный в. маятниковый г. спиральный
16. Энергетическое хозяйство возглавляет	а. главный технолог б. главный энергетик в. зам. директора по общим вопросам г. главный механик
17. Укажите виды складов по техническому устройству:	а. открытые б. закрытые в. специальные г. охраняемые
18. Какое структурное подразделение предприятия организует закупку сырья, материалов, полуфабрикатов, машин, инструмента:	а. отдел сбыта б. отдел снабжения в. отдел главного технолога г. производственно-диспетчерский отдел д. отдел технического контроля
19. Дайте определение понятию "снабжение":	а. процесс приобретения товаров, услуг и работ с наибольшей выгодой с точки зрения качества, цены, условий поставки и полезности б. приобретение товаров и услуг в обмен на денежный эквивалент в. получение товаров и услуг любым возможным способом

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, студент отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного и дополнительного материала.
отлично	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, студент отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного материала
очень хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, студент отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание материала, допущено не более 2 неточностей не принципиального характера
хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, допущены неточности не принципиального характера, но студент показывает систему знаний по теме своими ответами на поставленные вопросы
удовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено более 50% поставленных задач), но студент допускает ошибки, нарушена

Оценка	Критерии оценивания
	последовательность ответа, но в целом раскрывает содержание основного материала
неудовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено менее 50% поставленных задач), студент дает неверную информацию при ответе на поставленные задачи, допускает грубые ошибки при толковании материала, демонстрирует незнание основных терминов и понятий.
плохо	Задание не выполнено, студент демонстрирует полное незнание материала

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено			зачтено			
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов

<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач
---------------	--	---	--	--	--	--	---

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Тест

Зачёт

Критерии оценивания (Тест - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	70-100 % правильных ответов

Оценка	Критерии оценивания
не зачтено	менее 70 % правильных ответов

Типовые задания (Тест - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-2
(Способен к анализу оперативной информации для принятия тактических решений в управлении процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха))

1. Что такое промышленное предприятие?	а. коммерческая организация б. организация по производству продукции в. хозяйственная единица экономической системы
2. Предприятия по отраслевому признаку бывают	а. производственные, строительные, торговые и др. б. торговые, строительные, производственные и смешанные в. производственные, государственные, строительные, торговые и др.
3. По форме собственности предприятия бывают:	а. государственные, частные, производственные б. государственные, муниципальные, частные, смешанные в. малые, государственные, коллективные, частные.
4. Что из перечисленного относится к основным видам предприятий?	а. верно все перечисленное; б. малое предприятие; в. среднее предприятие; г. крупное предприятие.
5. Что из перечисленного не относится к этапам создания предприятия?	а. регистрационный этап; б. поиск спонсоров; в. предварительный этап; г. учредительный этап.
6. Формирование производственной структуры происходит	а. при создании предприятия б. при банкротстве предприятия в. при ликвидации предприятия
7. Какие цеха входят в производственную структуру?	а. основные и побочные б. заготовительные, обрабатывающие и сборочные в. основные, вспомогательные и обслуживающие
8. Побочные цеха –	а. производят продукцию, характеризующую профиль деятельности данного предприятия б. изготавливают тару, упаковочный материал, выполняют работы по упаковке в. производят переработку отходов основного производства
9. Подсобные цеха -	а. производят продукцию, характеризующую профиль деятельности данного предприятия б. изготавливают тару, упаковочный материал, выполняют работы по упаковке в. производят переработку отходов основного производства
10. Основной структурной единицей крупного предприятия является	а. производственный процесс; б. цех; в. производственный участок; г. рабочее место.
11. Отметьте принципы организации производственных процессов:	а. результативность б. параллельность в. производительность г. непрерывность д. ритмичность

12. Принцип, который предусматривает одновременное выполнение отдельных операций и процессов	а. непрерывности б. ритмичности в. гибкости г. параллельности
13. Производственный процесс представляет собой:	а. процесс превращения исходного сырья в готовый продукт б. распределение работников по видам работ в. законченное распределение производственных операций при изготовлении продукции
14. Производственный процесс включает:	а. средства труда, предметы труда и труд б. рабочее время и время перерывов в. основное, вспомогательное время и время естественных процессов
15. Основные элементы производственного процесса	а. труд, материальные ресурсы, капитал б. рабочее время и время перерывов в. труд, средства труда, предметы труда г. стадия и элемент производства
16. По течению во времени производственные процессы подразделяют на	а. технические и технологические б. прерывные и непрерывные в. индивидуальные и поточные г. основные и вспомогательные
17. Укажите, на какие виды делится производственный процесс:	а. последовательный, параллельный, последовательно-параллельный б. основной, вспомогательный, обслуживающий в. предметный, технологический, смешанный
18. Время от начала производственного процесса до выхода готовой продукции определяется как:	а. производственная операция б. производственная стадия в. время производства г. производственный цикл
19. Вид движения предметов труда, при котором вся партия предметов труда обрабатывается полностью и только потом передается на следующую операцию:	а. прерывный б. последовательный в. параллельный г. беспрерывный
20. Типы производства бывают:	а. поточные, партионные и единичные б. крупносерийные, серийные и мелкосерийные в. массовые, серийные и единичные
21. Изготовление однотипной продукции в больших объемах в течение длительного времени – это особенность производства	а. серийного производства б. массового производства в. крупносерийного производства г. единичного производства
22. Тип производства, характеризующийся постоянством выпуска большой номенклатуры изделий – это	а. единичное производство б. мелкосерийное производство в. серийное производство г. массовое производство

Типовые задания (Тест - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-9
(Способен применять знания профессиональной области для целей тактического планирования и управления процессами организации производства)

1. Методы организации производства бывают:	а. поточные и непоточные б. основные и вспомогательные
--	--

	в. простые и сложные
2. Ряд взаимосвязанных рабочих мест, расположенных в порядке последовательности выполнения технологического процесса – это	а. производственный процесс б. поточная линия в. непоточное производство г. гибкое производство
3. Что такое гибкое производство?	а. увеличение многообразия разработки объектов новой продукции б. способность быстро перестраиваться на выпуск новой продукции в. частая сменяемость отпускаемых изделий
4. Формы организации производства бывают:	а. стандартизация, концентрация, дифференциация, гибкость б. специализация, комбинирование, кооперирование, концентрация в. ритмичность, специализация, параллельность, прямооточность
5. Предметная форма специализации:	а. превращение отдельных стадий производства в законченный процесс б. производство определенных деталей, полуфабрикатов в. производство определенных видов продукции конечного потребления
6. Какие хозяйства включает вспомогательное производство:	а. ремонтное, инструментальное и энергетическое б. складское и транспортное в. побочное и подсобное
7. Вспомогательные цеха – это	а. цехи, в которых выполняются основные процессы производства б. цеха, которые способствуют выпуску основной продукции в. цехи, в которых изготавливается продукция из отходов сырья и материалов г. цеха, осуществляющие подготовку основных материалов д. выполняют работы по предоставлению услуг побочным цехам
8. Ремонтный цикл – это	а. повторяющаяся совокупность различных видов планового ремонта б. время работы станка между двумя капитальными ремонтами или между его вводом в эксплуатацию и первым капитальным ремонтом в. перечень и последовательность ремонтных работ в ремонтном цикле
9. Структура ремонтного цикла – это	а. наработка оборудования, выраженная в годах календарного времени между двумя капитальными ремонтами б. определенная последовательность выполнения различных видов ремонтов и работ по техническому обслуживанию в пределах одного ремонтного цикла в. наработка оборудования, выраженная в месяцах между двумя плановыми ремонтами. г. комплекс работ для поддержания работоспособности оборудования при его эксплуатации, а также хранении и транспортировке
10. Система ППР включает в себя следующие виды ремонтов:	а. периодический ППР б. послеосмотровый ППР в. ликвидационный ППР г. стандартный ППР
11. Деятельность ремонтного хозяйства направлена на:	а. анализ уровня механизации производства б. анализ направления движения предметов труда в. замену изношенного оборудования на прогрессивное г. оптимизацию количества перемещаемых грузов

12. Выберите определение, соответствующее капитальному ремонту оборудования	а. замена небольшого количества изношенных деталей в целях обеспечения безотказной работы оборудования б. наиболее сложный и полный по объему вид, осуществляемый с целью исправления или полного восстановления ресурса оборудования в. комплекс работ для поддержания работоспособности оборудования между очередными плановыми ремонтами
13. Классификация инструмента по назначению включает следующие его виды:	а. режущий б. колющий в. измерительный г. абразивный
14. Функциями транспортного хозяйства являются:	а. перевозка грузов, погрузочно-разгрузочные и экспедиционные операции б. обеспечение сохранности и качества продукции в. своевременное обслуживание производства транспортными средствами
15. Какие виды маршрутов применяют в работе транспортного хозяйства:	а. кольцевой б. веерный в. маятниковый г. спиральный
16. Энергетическое хозяйство возглавляет	а. главный технолог б. главный энергетик в. зам. директора по общим вопросам г. главный механик
17. Укажите виды складов по техническому устройству:	а. открытые б. закрытые в. специальные г. охраняемые
18. Какое структурное подразделение предприятия организует закупку сырья, материалов, полуфабрикатов, машин, инструмента:	а. отдел сбыта б. отдел снабжения в. отдел главного технолога г. производственно-диспетчерский отдел д. отдел технического контроля
19. Дайте определение понятию "снабжение":	а. процесс приобретения товаров, услуг и работ с наибольшей выгодой с точки зрения качества, цены, условий поставки и полезности б. приобретение товаров и услуг в обмен на денежный эквивалент в. получение товаров и услуг любым возможным способом

Оценочное средство - Задачи

Зачёт

Критерии оценивания (Задачи - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, допущены неточности не принципиального характера, но студент показывает систему знаний по теме своими ответами на поставленные вопросы

Оценка	Критерии оценивания
не зачтено	Задание выполнено не в полном объеме (решено менее 50% поставленных задач), студент дает неверную информацию при ответе на поставленные задачи, допускает грубые ошибки при толковании материала, демонстрирует незнание основных терминов и понятий.

Типовые задания (Задачи - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-2
(Способен к анализу оперативной информации для принятия тактических решений в управлении процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха))

Задача 1. Определить длительность технологического цикла обработки партии деталей в 20 штук при параллельном сочетании операций без разделения и при разлении партии на транспортные партии в 4 детали. Трудоемкость операций следующая: 2, 1, 3, 2, 4 минут. Каждая операция выполняется на одном рабочем месте.

Задача 2. Определить длительность технологического цикла обработки партии деталей в 4 штуки при различных методах сочетания операций. Построить графики процесса. Трудоемкость операций следующая: 3, 2, 5, 3, 4 минут. Каждая операция выполняется на одном рабочем месте.

Задача 3. Определить длительность технологического цикла обработки партии деталей в 5 штук при различных видах движения. Построить графики процесса. Технологический процесс обработки предусматривает операции продолжительностью 2, 8, 1, 3 минут. Вторая операция выполняется на двух станках, а другие – на одном.

Типовые задания (Задачи - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-9
(Способен применять знания профессиональной области для целей тактического планирования и управления процессами организации производства)

Задача 1. Для поточной линии определить такт, темп, скорость движения конвейера непрерывного действия, а также число рабочих мест. Эффективный фонд рабочего времени – 450 минут, программа – 150 штук, шаг конвейера – 1,2 метра. Оперативное время по 10 операциям: 8; 12; 36; 9; 2,7; 8,1; 4,5; 6; 32; 9 минут.

Задача 2. Годовая программа выпуска деталей – 150 тыс. штук. Определить суточную программу запуска деталей, если цех работает в 2 смены по 8 часов. Годовой фонд времени работы оборудования – 3950 часов. Технологические потери на линии – 1%.

Задача 3. Программа поточной линии – 960 штук. Эффективный фонд времени работы оборудования – 430 минут в смену. Технологические потери на линии – 10%. Рассчитать такт запуска и такт выпуска.

Задача 4. Время выполнения всех сборочных операций одного изделия на поточной линии – 76 минут. Рабочие места расположены по обе стороны конвейера, шаг которого 1,2 метра. Производственная программа – 98 штук. Технологический брак – 2%, регламентированные перерывы 20 минут в смену, смена – 7 часов. Определить рабочую длину и скорость конвейера.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Организация производства : учебник и практикум / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. - Москва : Юрайт, 2022. - 305 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/491867> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-00820-3 : 979.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=818340&idb=0>.
2. Переверзев Марель Петрович. Организация производства на промышленных предприятиях : Учебное пособие / Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 331 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-011210-7. - ISBN 978-5-16-103341-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=833923&idb=0>.
3. Туровец Оскар Григорьевич. Организация производства и управление предприятием : Учебник / Воронежский государственный технический университет; Воронежский государственный технический университет. - 3. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 506 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-004331-9. - ISBN 978-5-16-101885-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=833848&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Толкачева И.М. Организация производства : Учебник / Толкачева И.М. - Москва : КноРус, 2022. - 354 с. - Режим доступа: book.ru. - ISBN 978-5-406-10012-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=809952&idb=0>.
2. Бухалков Михаил Ильич. Производственный менеджмент: организация производства : Учебник / Самарский государственный технический университет. - 2. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 395 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-009610-0. - ISBN 978-5-16-100881-2., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=837688&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. www.gks.ru / Федеральная служба государственной статистики.
2. <http://www.economicus.ru/> Сайт, посвященный экономике.
3. <http://www.rbc.ru/> РосБизнесКонсалтинг.
4. <http://expert.ru/> Эксперт on-line.
5. <http://www.cbr.ru/> - сайт Центрального банка РФ
6. Операционная система Microsoft Windows
7. Прикладное программное обеспечение Microsoft Office
8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, специализированным оборудованием: компьютер, проектор или ЖК-телевизор, акустическая система и микрофон (при необходимости), а также доска. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 38.03.02 - Менеджмент.

Автор(ы): Ильичева Нина Михайловна, кандидат экономических наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Яшин Сергей Николаевич, доктор экономических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 4.11.2022, протокол № 6.