

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Нижегородский промышленно-технологический техникум»

**Комплект контрольно-оценочных средств  
по профессиональному модулю  
ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности  
структурного подразделения**

основной профессиональной образовательной программы  
по специальности СПО  
15.02.08Технология машиностроения

2020 г.

Комплект контрольно-оценочных средств профессионального модуля разработан на основе Рабочей программы профессионального модуля, составленной согласно Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.08 Технология машиностроения

Организация –разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский промышленно-технологический техникум»

Разработчик:

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>4</b>
<b>2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>4</b>
<b>3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ</b>	<b>4</b>
<b>4. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ</b>	<b>7</b>
<b>5. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>6. ОЦЕНКА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ</b>	<b>25</b>
<b>7. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)</b>	<b>28</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b>	<b>30</b>

## 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств (далее КОС) по профессиональному модулю предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля по специальности.

### 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения» и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен(с оценкой)/ не освоен».

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

#### 3.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
<i>ПК 2.1</i> Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	- результативность определения показателей разработки плана с учетом видов деятельности; - проверка наличия исходных ресурсов для выполнения плана; - разработка проектов плана; - участие в планировании работы структурного подразделения
<i>ПК 2.2</i> Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	- результативность руководства работой структурного подразделения; - результативность принятых управленческих решений

и общих компетенций:

Общие компетенции	Показатели оценки результата
<i>ОК 1.</i> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- обоснование социальной значимости избранной специальности; - эффективная самостоятельная работа при освоении учебной дисциплины и профессионального модуля; - владение и качественное применение в речи профессиональной терминологии; - систематическое изучение дополнительной и специальной литературы по специальности, ознакомление с периодическими изданиями по направлению будущей профессиональной деятельности; - активность и инициативность в процессе освоения профессионального модуля;
<i>ОК 2.</i> Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать	- выявление технологических производственных проблем и поиск вариативных методов решения задач профессиональной деятельности;

их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность выбора и применения способов решения профессиональных задач;</li> <li>- обоснованность выбора стратегии решения профессиональных задач;</li> <li>- грамотное составление отчетов по практическим работам;</li> <li>- выполнение практических работ, заданий учебной и производственной практики в соответствии с технологическим процессом;</li> <li>- оценка эффективности и качества результатов собственной деятельности;</li> <li>- обоснование и рефлексирование результатов собственной профессиональной деятельности</li> </ul>
<p><i>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение, анализ и оценка содержания стандартных и нестандартных ситуаций, необходимых для принятия решений;</li> <li>- обоснованность принятия решений и ответственность за них;</li> <li>- аргументированность выбора способов и применение способов решения стандартных и нестандартных ситуаций;</li> <li>- качественное решение стандартных и нестандартных ситуаций в области разработки вопросов по технологии электрохимических производств;</li> <li>- принятие решений на основе фактов;</li> <li>- самооценка эффективности и качества реализации своей работы;</li> <li>- обоснованность корректировки принятых решений на основе самоанализа</li> </ul>
<p><i>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников информации, включая электронные;</li> <li>- скорость и качество анализа информации;</li> <li>- самостоятельность поиска, анализа и оценки информации;</li> <li>- обоснованный выбор технологий поиска, анализа информации;</li> <li>- грамотность применения информационно-коммуникативных технологий;</li> <li>- полнота и своевременность выполнения отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям;</li> <li>- результативность использования компьютерного программного обеспечения при подготовке сырья и ведении технологических процессов</li> </ul>
<p><i>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность общения с сокурсниками, преподавателями, работниками предприятий, потенциальными работодателями);</li> <li>- сотрудничество в процессе</li> </ul>

	<p>профессионального взаимодействия с социальными партнёрами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-бесконфликтность в общении посредством адекватного регулирования собственного эмоционального состояния;</li> <li>- соблюдение принципов профессиональной этики;</li> <li>- выстраивание эмоционально-ценностных отношений в процессе общения</li> </ul>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление ответственного отношения к работе и качество выполнения заданий в условиях коллективно распределённой деятельности;</li> <li>-формулирование целевых установок при организации деятельности команды (подчинённых);</li> <li>- целенаправленное мотивирование деятельности команды (подчинённых)</li> </ul>
<p>ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения задания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к профессиональному и личному самоопределению;</li> <li>- адекватность самооценки уровня профессионального и личностного развития;</li> <li>- самоанализ уровня профессиональной подготовки;</li> <li>-ясность и аргументированность выбора путей и способов профессионального и личностного развития;</li> <li>- систематичность самообразования и самосовершенствования;</li> <li>- обоснованность выбора форм повышения квалификации.</li> </ul>
<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систематическое ознакомление с новинками и достижениям науки и техники по специальности;</li> <li>- адаптация к меняющимся технологиям производства;</li> <li>- аргументированный анализ инноваций в области разработки технологических процессов специальности;</li> <li>- обоснованный выбор собственных действий и профессиональной деятельности, контроля и их анализа;</li> <li>- результативность применения инновационных технологий в курсовом проектировании</li> </ul>
<p>ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование социальной значимости избранной специальности;</li> <li>- эффективная самостоятельная работа при освоении учебной дисциплины и профессионального модуля;</li> <li>- владение и качественное применение в речи профессиональной терминологии;</li> <li>- систематическое изучение дополнительной и</li> </ul>

	специальной литературы по специальности, ознакомление с периодическими изданиями по направлению будущей профессиональной деятельности; - активность и инициативность в процессе освоения профессионального модуля
--	--

<b>Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК9	- правильность расчета экономической эффективности производства в организации; - точность расчета основных технико-экономических показателей работы предприятия; - результативность применения на практике стимулирующих и мотивирующих факторов к сотрудникам на предприятии

### **3.2. «Иметь практический опыт – уметь – знать»**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

***иметь практический опыт:***

- планирования и организации работы структурного подразделения;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

***уметь:***

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

***знать:***

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- принципы делового общения в коллективе.

## **4. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения	Экзамен
ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет
ПМ.02 (в целом)	Экзамен (квалификационный)

## 5. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 5.1. Общие положения

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля является оценка умений и знаний.

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля:

- устный опрос;
- письменный опрос, в том числе тестирование
- выполнение самостоятельных работ;
- выполнение практических заданий;
- выполнение контрольных работ.

### Критерии оценки устных и письменных ответов

*Тестовый контроль:*

Отметка	Критерии оценки
«5»	90-100 %
«4»	60-89%
«3»	50-59 %
«2»	Менее 50 %

*Критерии оценок по контрольному заданию*

Оценка «5» (отлично) выставляется за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала. Студент владеет понятийным аппаратом и умеет: связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ (как в устной, так и в письменной форме).

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент в полном объеме освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно и логично излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий. Не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

*Критерии оценок за практические задания (задачи).*

Оценка 5 (пять) ставится в случае, если правильно выполнено и объяснено практическое задание.

Оценка 4 (четыре) ставится в случае, если правильно выполнено практическое задание, но выявлены затруднения при объяснении хода решения, имеются небольшие неточности.

Оценка 3 (три) ставится в случае, если дано решение, но не дано объяснение и допущены другие неточности.



Оценка 2 (два) ставится в том случае, если выполнено практическое задание (или решение неверно).

## **5.2. Типовые задания для оценки освоения МДК 02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения**

### **Задания для проведения текущего контроля (примеры заданий)**

#### **Тестирование**

##### **Вариант 1**

(всего 25 вариантов)

1. Время с момента поступления сырья и материалов на предприятие до момента реализации готовой продукции - это...

- а) производственный цикл;
- б) производственная операция;
- в) время производства;
- г) рабочий период.

2. Длительность производственного цикла состоит из:

- а) рабочего времени и времени перерывов;
- б) производственного и технологического времени;
- в) технического перерыва и производственного времени;
- г) технического и технологического времени.

3. Время выполнения операций по производству изделий составляет:  $t_1 = 6$ ,  $t_2 = 3$ ,  $t_3 = 4$  минуты, количество изделий - 8. Производственный цикл равен:

- а) 80 минутам;
- б) 104 минутам;
- в) 72 минутам;
- г) 96 минутам.

4. Основные методы организации производства:

- а) индивидуальный, бригадно-операционный, поточно-операционный;
- б) индивидуальный, поточный, прерывный, непрерывный;
- в) прерывный, непрерывный, линейный, нелинейный;
- г) бригадный, командный, групповой.

5. Вид движения предметов труда, при котором вся партия предметов труда обрабатывается полностью и только потом передается на следующую операцию:

- а) прерывный;
- б) параллельный;
- в) последовательный;
- г) непрерывный;

6. Основные элементы производственного процесса:

- а) труд, денежные ресурсы, капитал;
- б) труд, средства труда, предметы труда;

- в) время производства и перерывов;
- г) стадия и элемент производства.

7. Виды движения предметов труда, влияющие на производственный цикл:

- а) последовательный, параллельный, параллельно-последовательный;
- б) технический, технологический, технико-технологический;
- в) распределительный, контрольный, контрольно-распределительный;
- г) естественный, технический, транспортный.

8. Отрасли народного хозяйства принято делить на:

- а) чистые и хозяйственные отрасли;
- б) чистые и смешанные отрасли;
- в) однородные и разнородные отрасли;
- г) технические и технологические процессы.

9. Составная часть времени производства

- а) время закупки сырья;
- б) время перерывов;
- в) производственный цикл;
- г) сбыт продукции.

10. Принцип, который предусматривает одновременное выполнение отдельных операций и процессов:

- а) принцип параллельности;
- б) принцип непрерывности;
- в) принцип ритмичности;
- г) принцип гибкости.

11. Народнохозяйственный комплекс включает в себя:

- а) предприятия и учреждения;
- б) производственные и непроизводственные сферы;
- в) время производства и перерывов;
- г) прерывный и непрерывный производственный процесс.

12. Устройство или сочетание чего-либо в единое целое:

- а) организация;
- б) процесс;
- в) производство;
- г) народнохозяйственный комплекс;

13. Организационные типы производства:

- а) единичное, массовое, серийное;
- б) техническое, технологическое, длительное;
- в) основное, вспомогательное, побочное;
- г) универсальное, стандартное, уникальное;

14. Производственный процесс, выполняемый машинами под наблюдением рабочего:

- а) механизированный;
- б) автоматический;
- в) автоматизированный;

г) ручной.

15. Наиболее крупными частями производственного процесса являются:

- а) универсальное, стандартное, уникальное;
- б) единичное, массовое, серийное;
- в) индивидуальный, поточный, прерывный, непрерывный;
- г) основные, вспомогательные, побочные производства.

16. По течению во времени производственные процессы подразделяют на:

- а) прерывные и непрерывные;
- б) технические и технологические процессы;
- в) индивидуальный, поточный;
- г) основные, вспомогательные.

17. Время от начала производственного процесса до выхода готовой продукции определяется как:

- а) производственный цикл;
- б) производственная операция;
- в) производственная стадия;
- г) время производства.

18. Хронометраж – это...

- а) уменьшение длительности всех элементов;
- б) совершенствование структуры трудового процесса;
- в) баланс рабочего времени;
- г) регистрация затрат рабочего времени на выполнение операции или ее отдельных элементов.

19. Зона трудовых действий работника, оснащенная для выполнения операций производственного процесса или управленческой функции:

- а) условия труда;
- б) рабочее место;
- в) кооперация труда;
- г) разделение труда.

20. Максимально возможный годовой выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте при условии наиболее полного использования оборудования и производственных площадей, применения прогрессивной технологии и организации производства – это...

- а) эффективность производства;
- б) производственная мощность;
- в) трудоемкость;
- г) производительность труда.

21. Виды фонда времени работы оборудования:

- а) эффективный, рациональный, сокращенный;
- б) гибкий, прерывный, номинальный;
- в) календарный, режимный, эффективный;
- г) плановый, сокращенный, действительный.

22. Ряд взаимосвязанных рабочих мест, расположенных в порядке последовательности выполнения технологического процесса – это...

- а) поточная линия;
- б) производственный поток;
- в) непоточное производство;
- г) непоточная линия.

23. Движение деталей в пространстве может быть:

- а) последовательным, непоследовательным;
- б) прямоточным, непрямоточным;
- в) прерывным, непрерывным;
- г) полным, неполным.

24. Изготовление однотипной продукции в больших объемах в течение длительного времени – это особенность ...

- а) серийного производства;
- б) единичного производства;
- в) массового производства;
- г) серийного и массового производств.

25. Тип производства, характеризуемый постоянством выпуска довольно большой номенклатурой изделий – это ...

- а) массовое производство;
- б) единичное производство;
- в) серийное производство;
- г) серийное и массовое производства.

26. Анализируя состояние труда и разрабатывая мероприятия по ее совершенствованию, менеджер должен ставить перед собой задачи, которые можно классифицировать как:

- а) экономические, социальные и психофизиологические;
- б) экономические, смешанные и индивидуальные;
- в) индивидуальные, групповые и общие;
- г) индивидуальные, групповые и смешанные.

## Вариант 2

1. По срокам различают следующие виды планирования на предприятии:

- а) сетевое;
- б) перспективное;
- в) индикативное;
- г) текущее;
- д) оперативно-производственное;
- е) тактическое.

2. Основным нормативом системы планово-предупредительного ремонта являются:

- а) условная ремонтная единица;
- б) ремонтный цикл;
- в) единица ремонтосложности;
- г) нормативы затрат времени;
- д) себестоимость ремонтных работ;

е) простои оборудования в ремонте.

3. Основные функции планирования на предприятии следующие:

- а) руководство, прогнозирование, регулирование, контроль;
- б) обеспечение, регулирование, контроль;
- в) руководство, обеспечение, координирование, регулирование, анализ и контроль.

4. Принципы планирования на предприятии:

- а) точность, организованность, целенаправленность;
- б) непрерывность, очередность, единство, участие, доказательность;
- в) непрерывность, гибкость, участие, точность, единство.

5. Роль планирования в деятельности предприятия связывают с:

- а) трудовыми ресурсами;
- б) трудовыми и финансовыми ресурсами;
- в) финансовыми ресурсами и, в первую очередь, с деньгами.

6. Целью планирования деятельности организации является:

- а) обоснование расхода всех видов ресурсов;
- б) определение целей, средств и сил;
- в) определение будущей прибыли.

7. Характерные черты стратегического планирования - это:

- а) направленность на средне- и долгосрочную перспективу; ориентация на достижение ключевых целей; увязка целей с имеющимися ресурсами и возможностями; учет воздействия внешних факторов на объекты планирования; адаптивность к изменяющимся условиям;
- б) направленность на долгосрочную перспективу; ориентированность на целую группу результатов; адаптивность к изменяющимся условиям; увязка ресурсов во времени и друг с другом;
- в) целенаправленное решение нескольких проблем, наиболее важных для предприятия; всесторонний учет рисков и изменений экономической и политической ситуации; длительный срок выполнения плана (минимум 5 лет).

8. Процесс стратегического планирования включает следующие этапы:

- а) формулирование целей и задач; рассмотрение благоприятных и неблагоприятных перспектив для предприятия, связанных с условиями внешней среды; определение имеющихся ресурсов; разработка и внедрение стратегии;
- б) формулирование целей и задач; анализ внешнего окружения и имеющихся в распоряжении ресурсов; определение стратегически благоприятных обстоятельств; определение стратегически неблагоприятных угроз и обстоятельств; установление масштабов стратегии; принятие стратегии и ее внедрение; контроль;
- в) формулирование целей и задач; анализ имеющихся ресурсов и определение их количества на перспективу; определение угроз и благоприятных обстоятельств для внедрения стратегии; разработка стратегии; внедрение стратегии.

9. На какой срок разрабатывается текущий план работы предприятия?

- а) 1 год;
- б) 2-3 года;
- в) минимум 5 лет.

10. Распределение планового задания между участками цеха, а также его доведение до производственных участков и рабочих мест представляет собой ... планирование:

- а) оперативное;
- б) производственное;
- в) внутрицеховое.

11. При разработке производственной программы опираются на:

- а) информацию о спросе физических и юридических лиц на продукцию предприятия;
- б) резервы мощностей предприятия;
- в) актуальные макроэкономические явления в стране.

12. Какой раздел плана развития предприятия принято считать основным?

- а) маркетинговый и сбытовой план;
- б) производственная программа;
- в) план технического развития.

13. Методика планирования позволяет:

- а) разработать такой план, выполнение которого принесет предприятию наибольшую прибыль;
- б) изменять весь объем работ при изменении условий их выполнения;
- в) выполнить анализ всего объема работ, учитывая условия их выполнения.

14. Каким образом лучше оценивать эффективность разработанных планов?

- а) через систему натуральных и финансовых показателей;
- б) через систему натуральных и стоимостных показателей;
- в) через систему базисных и индексных коэффициентов.

15. Какие функции выполняет оперативно-производственное планирование?

- а) установление производственных заданий различным структурным подразделениям; разработка планов запуска-выпуска продукции;
- б) оперативный контроль, учет и регулирование выполнения плана;
- в) подготовка цехов и структурных подразделений к выполнению плановых заданий; разработка нормативов запуска-выпуска продукции; расчет минимально допустимой прибыли.

16. Назовите, какой из разделов плана развития предприятия определяет максимально возможный годовой объем выпуска продукции:

- а) производственная программа;
- б) план технического развития;
- в) производственная мощность;
- г) план маркетинга;
- д) план капитальных вложений.

17. К стоимостным показателям производственной программы предприятия относятся:

- а) товарная продукция;
- б) реализованная продукция;
- в) затраты на 1 руб. товарной продукции;
- г) валовая продукция;
- д) амортизация.

18. Работа на сетевом графике – это:

- а) итог того или иного процесса;
- б) промежуточный или окончательный результат выполнения события;
- в) трудовой процесс или действие не требующее ни затрат времени ни ресурсов;
- г) трудовой процесс или действие, сопровождающееся затратами времени и ресурсов.

19. Событие на сетевом графике - это:

- а) трудовой процесс или действие, сопровождающееся затратами времени и ресурсов;
- б) промежуточный или окончательный результат выполнения работы;
- в) итог того или иного процесса промежуточный или окончательный результат выполнения работы;
- г) итог того или иного процесса промежуточный или окончательный результат выполнения работы, который позволяет приступить к последующим работам.

20. Путь на сетевом графике – это:

- а) последовательность событий;
- б) когда начало последующей работы обусловлено окончанием предыдущей;
- в) результат выполнения предшествующих работ от начала выполнения проекта до конечной цели;
- г) любая непрерывная логическая последовательность работ от исходного события до завершающего.

### Вариант 3

1. Технологическая подготовка производства – это:

- а) совокупность действий по обеспечению функционирования технологической подготовкой производства;
- б) совокупность комплекса задач, обеспечивающих выполнение запросов потребителей;
- в) совокупность мероприятий, обеспечивающих технологическую готовность производства;
- г) комплекс задач по технологической подготовке производства, объединенных общей целью их решения;
- д) установленный для данного предприятия перечень изготавливаемых или ремонтируемых изделий с указанием объема выпуска по каждому наименованию на планируемый период времени.

2. Функция технологической подготовки производства – это:

- а) отношение числа всех различных операций, выполненных или подлежащих выполнению в течение месяца к числу рабочих мест;
- б) комплекс задач по технологической подготовке производства, объединенных общей целью их решения;
- в) разработка межцеховых технологических маршрутов для всех составных частей изделия;
- г) совокупность мероприятий, обеспечивающих технологическую готовность производства;
- д) комплекс задач по технологической подготовке производства, объединенных общей целью их решения.

3. Управление технологической подготовкой производства – это:

- а) совокупность действий по обеспечению функционирования технологической подготовкой производства;

- б) комплекс задач по технологической подготовке производства, объединенных общей целью их решения;
- в) установленный для данного предприятия перечень изготавливаемых или ремонтируемых изделий с указанием объема выпуска по каждому наименованию на планируемый период времени;
- г) управление производством посредством менеджеров;
- д) разработка межцеховых технологических маршрутов для всех составных частей изделия.

4. Коэффициент закрепления операций – это:

- а) отношение межцеховых технологических маршрутов к количеству рабочих мест;
- б) перечень операций, отнесенных к количеству станков;
- в) отношение числа всех различных операций, выполненных или подлежащих выполнению в течение месяца к числу рабочих мест;
- г) комплекс задач по технологической подготовке производства, отнесенных к количеству станков;
- д) отношение рабочих мест к количеству выполняемых операций.

5. Программа выпуска – это:

- а) установленное количество технологических маршрутов;
- б) установленный для предприятия план выпуска на основании заказов и договоров;
- в) установленный для данного предприятия перечень изготавливаемых или ремонтируемых изделий с указанием объема выпуска по каждому наименованию на планируемый период времени;
- г) количество выпускаемых изделий в единицу времени;
- д) установленный для данного предприятия перечень изготавливаемых или ремонтируемых изделий с указанием объема выпуска по номенклатуре, установленной на предприятии.

6. Тип производства – это:

- а) классификационная категория производства, выделяемая по признакам широты номенклатуры, регулярности, стабильности и объема выпуска продукции;
- б) классификационная категория производства, выделяемая по признаку применяемого метода изготовления изделия;
- в) производство товарной продукции;
- г) производство изделий по окончательно отработанной конструкторской и технологической документации;
- д) производство, характеризующееся большим объемом выпуска изделий.

7. Коэффициент закрепления операций для массового производства принимают равным:

- а) 1;
- б)  $> 20 < 40$ ;
- в)  $> 10 < 20$ ;
- г)  $> 1 < 10$ ;
- д)  $> 40$ .

8. Коэффициент закрепления операций для единичного производства принимают равным:

- а) 1;
- б)  $> 20 < 40$ ;
- в)  $> 10 < 20$ ;
- г)  $> 1 < 10$ ;
- д)  $> 40$ .



9. Норма штучно-калькуляционного времени определяется следующим образом:

- а)  $T_{шт. к.} = T_{шт} + T_{пз}/n$ ;
- б)  $T_{шт. к.} = T_{шт} \cdot n + T_{пз}$ ;
- в)  $T_{шт. к.} = T_{шт} + T_{пз}$  ;
- г)  $T_{шт. к.} = T_{шт} + T_{пз} \cdot n$ .

10. Для проектирования рациональных трудовых процессов и их нормирование при единичном и мелкосерийном методах ремонта обычно используются:

- а) укрупненные нормативы времени на приемы в целом;
- б) нормативы времени на трудовые действия и движения;
- в) нормативы ведущих предприятий отрасли.

11. Какие существуют виды наблюдений?

- а) хронометраж, фотография рабочего времени и фотохронометраж;
- б) хронометраж, фотография рабочего времени и метод моментных наблюдений;
- в) метод непосредственных замеров и метод моментных наблюдений;
- г) метод непосредственных замеров, фотография рабочего времени и фотохронометраж.

12. Виды вспомогательных производств и хозяйств:

- а) заготовительное;
- б) обрабатывающее;
- в) сборочно-монтажное;
- г) сварочное;
- д) ремонтное;
- е) энергетическое;
- ж) инструментальное.

13. Понятие ЕСТПП расшифровывается как ...:

- а) единая сеть технологического производства продукции;
- б) единая система технологического производства продукции;
- в) единая система технологического планирования продукции;
- г) единая система технологической подготовки производства;
- д) единая система транспортной подготовки производства;

14. Производственный процесс представляет собой:

- а) процесс превращения исходного сырья в готовый продукт;
- б) распределение работников по видам работ;
- в) законченный круг производственных операций при изготовлении продукции.

15. Деление производственного процесса на основной, вспомогательный и обслуживающий необходимо для:

- а) определения необходимого количества оборудования;
- б) определения необходимой численности работников и структуры кадров;
- в) проектирования производственной структуры предприятия.

16. Норма времени – это:

- а) количество рабочего времени на изготовление партии изделий;
- б) количество рабочего времени, необходимое для выполнения единицы определенной работы (операции) одним рабочим или группой рабочих;
- в) затраты рабочего времени на изготовление всех изделий в цехе;
- г) затраты времени на изготовление всей продукции на предприятии.

17. Связующим звеном между заготовительным и сборочно-сварочным отделением служит:

- а) промежуточный склад;
- б) инструментально-штамповое производство;
- в) литейное производство;
- г) продукция других предприятий

18. На промежуточном складе выполняются следующие виды работ:

- а) хранение деталей и узлов и доставка их на участки сборочно-сварочного цеха;
- б) хранение, приемка, комплектация, контроль, бесперебойная доставка на рабочие места сборочно-сварочного цеха заготовок, деталей;
- в) обеспечение заготовительного отделения металлом

19. Степень эффективного использования проката в заготовительном отделении сборочно-сварочного цеха оценивают по:

- а) коэффициенту раскроя;
- б) наименьшей возможности протяженности резов;
- в) наибольшей возможности протяженности резов.

### Выполнение практических заданий

#### Вариант 1

(всего 12 вариантов)

Задача 1. На предприятии по изготовлению шестерен в цехе установлено 12 зубофрезерных станка. Режим работы цеха: длительность смены – 8,0 ч, количество смен – 2, число нерабочих дней в году – 107. Нормативная трудоемкость обработки шестерен на станке – 24 мин, прогрессивное выполнение норм выработки – 115%, время потерь на плановый ремонт станков – 5%. Рассчитать мощность данной группы оборудования, коэффициент ее использования при годовой программе выпуска 130000 шт.

Задача 2. Предприятие работает в две смены, количество станков на начало года равно 50. С 1 апреля установлено еще 6 станков, а с 1 августа выбыло 5 станков. Число рабочих дней в году 260; плановые простои на ремонт станков 5%; производительность одного станка 4 изделия в час; план выпуска продукции 750000 изделий. Рассчитать производственную мощность предприятия и коэффициент ее использования.

Задача 3. Рассчитать мощность фанерного цеха и коэффициент ее использования по следующим исходным данным: в цехе установлено 4 клеильных прессы, производительность каждого – 2,5 м<sup>3</sup> фанеры в час; в году – 100 нерабочих дней; цех работает в три смены по 8 ч каждая; потери времени на ремонт оборудования – 3%; годовая программа выпуска 40000 м<sup>3</sup> фанеры.

#### Вариант 2

Задача 1. Определить среднегодовую мощность и коэффициент ее использования по фабрике исходя из данных таблицы.

Объем производства, т		Количество установленных машин, ед	Количество вводимых машин (с 1 июня),	Количество выводимых машин (с 29 июня),	Часовая производительность машины, кг/час.
Фактический	плановый				

			ед	ед	
4500	4252	250	10	8	5

Фабрика работает в две смены по 8 ч. В году 52 воскресных дня, субботних – 46, праздничных – 8. В течение года фабрика останавливается на капитальный ремонт: в июне на 13 дней. В июне на трикотажной фабрике будут модернизированы 10 машин, в результате чего их производительность увеличится на 20%. Затраты времени на текущий ремонт и подналадку оборудования – 3%.

Задача 2. Определить мощность, коэффициенты использования производственной мощности и загрузки станка по следующим исходным данным: в году 50 воскресных дня, субботних – 48, праздничных – 7, режим работы двухсменный, продолжительность смены – 8 ч, потери времени на ремонт станка – 3%, годовой план изготовления деталей на станке – 750 шт., трудоемкость детали – 6 н/ч, коэффициент выполнения норм выработки – 1,2.

Задача 3. Заготовительный цех поставляет заготовки в 2 механических цеха. Для этого используются электрокары грузоподъемностью 0,6 т, средняя техническая скорость которых – 4 км/ч. Маршрут движения маятниковый, односторонний. Расстояние от заготовительного до механического цеха № 1 – 300 м, до механического цеха № 2 – 400 м. Годовой грузопоток по цехам приведен в таблице.

Цехи	Грузопоток, т
Механический цех № 1	14000
Механический цех № 2	10000

Коэффициент неравномерности грузов – 1,2. Время на погрузку и разгрузку заготовок – 30 мин. Коэффициент использования грузоподъемности электрокара – 0,92, по времени – 0,9. Транспортный цех работает в две смены по 8 ч. Число рабочих дней в году – 254. Определить необходимое количество электрокаров для бесперебойного обеспечения механических цехов заготовками.

### Вариант 3

Задача 1. На склад готовой продукции из сборочного цеха должно быть доставлено 90 т изделий. Расстояние между складом и цехом – 600 м. Транспортировка осуществляется электрокарами грузоподъемностью 1,5 т. Цех работает в две смены, продолжительность смены – 8 ч. Коэффициент использования транспортных средств по грузоподъемности – 0,75, по времени – 0,9. Средняя техническая скорость электрокара – 4 км/ч. Время на погрузку – 11 мин, на выгрузку – 15 мин. Определить необходимое количество электрокаров для доставки готовой продукции на склад.

Задача 2. Определить норму обслуживания оборудования рабочим, численность наладчиков. Режим работы трехсменный, продолжительность рабочей смены – 8 ч., подготовительно-заключительное время 10 мин. в смену, время на отдых и личные надобности 5 мин. в смену. Время на обслуживание одного станка в течение смены планируется 60 мин. В цехе установлено 50 станков. Коэффициент сменности работы на обслуживаемом оборудовании 1,1.

Задача 3. Определить парк электропогрузчиков для организации межцеховых перевозок грузов, если годовой объем перевозок составляет 150 000 т. Коэффициент неравномерности грузопотоков – 1,2. Грузоподъемность электропогрузчика – 1 т. Грузы перевозятся в контейнерах. Коэффициент использования грузоподъемности – 0,9. Средняя техническая скорость – 4 км/ч. Среднее расстояние перевозки груза – 200 м. Используется простой маятниковый маршрут. Среднее время простоя под погрузкой – 6 мин, под

разгрузкой – 3 мин. Коэффициент выпуска транспортных средств на линию – 0,9. Режим работы двухсменный. Длительность смены – 8 ч. Регламентированные перерывы – 12 мин в смену. В году 254 рабочих дня.

#### Вариант 4

Задача 1. Доставка деталей из цехов предприятия в сборочный цех осуществляется электрокарами грузоподъемностью 1 т. Суточный грузооборот 21 т. Маршрут транспортировки по кольцу составляет 1500 м. Скорость движения электрокара – 40 м/мин. Погрузка осуществляется в трех цехах, время на погрузку в каждом по 5 мин., разгрузка в сборочном цехе – 15 мин. Режим работы цехов – двухсменный. Коэффициент использования грузоподъемности – 0,95; времени работы электрокара – 0,8. Определить потребное количество транспортных средств.

Задача 2. На склад № 1 в течение месяца (24 рабочих дня) из цехов № 1, 2, производится транспортировка грузов автокарами грузоподъемностью 2 т. при коэффициенте использования грузоподъемности 0,9. Режим работы цехов двухсменный, по 8 часов. Коэффициент использования транспорта по времени – 0,9. Грузовой рейс автокара длится в среднем 38 мин. Размер груза, перевозимого из цеха № 1 – 6000 т., из цеха № 2 – 7000 т. за месяц. Определить потребность в автокарах, число рейсов в сутки.

Задача 3. Определить норму времени на изготовление одного изделия, численность основных рабочих для производства 10000 изделий. Основное время обработки детали – 60 мин., вспомогательное – 5 мин. Время обслуживания рабочего места составляет 3% от оперативного, время регламентированных перерывов – 2% от оперативного. Подготовительно-заключительное время на партию деталей (20 шт.) – 40 мин. Коэффициент выполнения норм 1,2. Годовой эффективный фонд времени работы одного рабочего – 1808 ч.

#### Вариант 5

Задача 1. Годовая производительная программа предприятия – 10 000 изделий, норма времени на изготовление одного изделия – 4 ч. Предусматривается перевыполнение норм на 20%. На одного рабочего планируется в году: праздничных и выходных дней – 102, ежегодный отпуск – 14 дней, невыходы по болезни и прочие – 4 дня. Продолжительность смены – 8 ч. Определить численность основных рабочих за год.

Задача 2. Механический цех выпускает детали для узлов, который собирают в сборочном цехе предприятия, удельный расход деталей на 1 узел – 6 шт. Производственная мощность и ее изменения в течение года по цехам предприятия:

Показатели	Механический цех	Сборочный цех
Мощность на начало года, тыс. шт.	25	5
Ввод производственных мощностей, тыс. шт.		
- с 1 февраля	7	2,5
- с 1 августа	3	-
- с 1 сентября	-	0,8
Выбытие производственных мощностей, тыс. шт.		
- с 1 февраля	1	0,5
- с 1 августа	2	-
- с 1 сентября	-	1

Определить: среднегодовую производственную мощность по цехам; возможный объем производства при коэффициенте использования производственной мощности 0,98.

Задача 3. На заводе численность рабочих на одного нормировщика составляет: для сборочных цехов – 250 чел.; механических – 100 чел.; вспомогательных, заготовительных и других – 130 чел. Общая численность рабочих завода – 4000 чел., из которых работает: в сборочных цехах – 4%; в механических – 35%; в других – остальные. Определить необходимую численность нормировщиков на заводе.

### Вариант 6

Задача 1. Определить норму времени на изготовление одного изделия, сменную норму выработки и процент ее выполнения. Основное время обработки детали – 6 мин., вспомогательное – 0,5 мин. Время обслуживания рабочего места составляет 3% от оперативного, время регламентированных перерывов – 2% от оперативного. Подготовительно-заключительное время на партию деталей (80 шт.) – 40 мин. За смену один рабочий изготовил 75 деталей. Продолжительность смены – 8 ч.

Задача 2. В цехе 11 токарных, 6 револьверных (это ведущая группа) и 4 фрезерных станка. План производства цеха – 100 изделий. Нормы времени на 1 изделие: токарных операций – 400 н/ч, револьверных – 120 н/ч, фрезерных – 150 н/ч. Прогрессивный процент выполнения норм выработки – 120 %. Номинальный фонд времени работы одного станка при работе в две смены – 4000 ч. Определить мощность каждой группы оборудования, мощность цеха. Выявить «узкие» и «широкие» места.

Задача 3. Рассчитать потребное количество фрез для обработки детали А в количестве 5500 шт. и Б – 4500 шт. Машинное время обработки детали А – 21 мин, Б – 51 мин. Стойкость фрезы – 4 ч; величина рабочей части инструмента для перетачивания 3 мм; за 1 переточку – 0,5 мм; преждевременные поломки 10 %.

### Вариант 7

Задача 1. Объем выпуска продукции на предприятии массового производства характеризуется данными: изделие А – 2400 шт., Б – 1800 шт. Норма машинного времени, необходимая для обработки детали, составляет на изделие А – 2,5 ч, Б – 4,5 ч. Величина слоя режущей части инструмента, стачиваемого за время переточек 6 мм, за одну переточку – 0,2 мм. Время работы инструмента между переточками – 4 ч. Одновременно на станке применяется 6 резцов. Коэффициент естественной убыли инструмента – 0,03. Выяснить потребность предприятия в режущем инструменте.

Задача 2. Определить нужное количество контрольных скоб исходя из годовой программы цеха по вариантам: А – 14 тыс. шт., Б – 21 тыс. шт. Каждая деталь измеряется в трех сечениях. Коэффициент выборочного контроля – 0,8. Норма износа мерительного инструмента для полного износа – 20 тыс. промеров. Коэффициент случайной убыли инструмента – 0,04

Задача 3. Определить срок исполнения заказа на шестерни распределительного вала, если известно, что заготовки будут поданы в цех 10 марта. На четвертой операции может быть использовано 2 станка. Цех работает в две смены, продолжительность смены – 8 ч, среднее межоперационное время – 5 ч. Технологический процесс состоит из восьми операций и приведен в таблице.

№ п/п	Штучное время на операцию, мин.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	12	3	20	30	10	2,5	6	5

Заказ не делится на партии и передается с операции на операцию целиком. Число деталей в партии 150 шт. Определить, можно ли ускорить выполнение заказа, если перейти на параллельно-последовательный вид движения с передачей деталей с операции на операцию по 10 шт.

### Вариант 8

Задача 1. Партия деталей обрабатывается при параллельно-последовательном виде движения предметов труда на восьми операциях производственного процесса. Продолжительность операций:  $t_1 = 4$  мин,  $t_2 = 5$ ,  $t_3 = 2$ ,  $t_4 = 6$ ,  $t_5 = 1$ ,  $t_6 = 2$ ,  $t_7 = 3$ ,  $t_8 = 7$  мин. Число деталей в партии 50 штук, величина передаточной партии равна 10 штуки. Определить: Продолжительность изготовления партии деталей. Как изменится длительность цикла при  $t_4 = 4$  мин.? Как изменится длительность цикла при переходе на параллельный вид движения труда?

Задача 2. Определить длительность технологического цикла обработки партии деталей 61 штук при параллельном, последовательном и параллельно-последовательном видах движения предметов труда. Обработка ведется на четырех операциях, норма времени по операциям  $t_1 = 2$  мин,  $t_2 = 3$ ,  $t_3 = 4$ ,  $t_4 = 5$  мин. На первой, второй и четвертой операциях установлено по одному станку, на третьей – 2. Передаточная партия 7 детали.

Задача 3. Определить производственный цикл и срок запуска в производство партии деталей при последовательном, параллельно-последовательном виде движения предметов труда. Число деталей в партии 200 шт. Срок сдачи деталей на склад 1 августа. Участок работает в две смены, продолжительность смены - 8 ч. Межоперационное пролеживание при последовательном сочетании операций - 3 ч., при параллельно-последовательном - 0,5 ч. Величина транспортной партии - 20 шт. Время контрольных и транспортных операций - 2 ч. Число рабочих дней в году – 242. Норма времени и число единиц оборудования по операциям приведены в таблице.

№ п/п	Штучное время на операцию, мин.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	12	18	12	20	29	10	24	9
Количество единиц оборудования, ед	1	2	1	2	2	1	2	1

### Вариант 9

Задача 1. На поточной линии обрабатывается деталь А. Суточное задание 280 штук. Линия работает в две смены, продолжительность смены – 8 ч. Регламентированные перерывы за смены – 30 мин. Нормы времени по операциям:  $t_1 = 6.4$  мин,  $t_2 = 4.4$ ,  $t_3 = 8.6$ ,  $t_4 = 6.5$ ,  $t_5 = 8.7$  мин. Определить такт линии, число рабочих мест, скорость движения конвейера, его длину при шаге конвейера 2.5 м.

Задача 2. Радиоприемники собирают на конвейере. Сменная программа линии – 45 радиоприемника. Трудоемкость сборки одного приемника – 6 ч 25 мин. Шаг конвейера – 1.6 м. Регламентированные перерывы 25 мин. Определить такт линии, число рабочих мест, скорость движения конвейера, его длину и площадь при ширине поточной линии 3 м.

Задача 3. На рабочем конвейере собирают коробки передач. Суточная программа – 270 штук. Режим работы двухсменный, продолжительность смены – 8 ч. Регламентированные перерывы – 45 мин за смену. Шаг конвейера – 2 м. Нормы времени по операциям:  $t_1 = 3.5$

мин,  $t_2 = 6.4$ ,  $t_3 = 1.3$ ,  $t_4 = 3.6$ ,  $t_5 = 4$ ,  $t_6 = 8.45$ ,  $t_7 = 4.1$ ,  $t_8 = 6$ ,  $t_9 = 1.3$  мин. Определить такт линии, число рабочих мест, длину, скорость конвейера.

### Вариант 10

Задача 1. На поточной линии обрабатывается изделие А. Суточная программа – 450 штук. Шаг конвейера – 2.5 м. Линия работает в 2 смены, продолжительность смены 8.2 ч. Технологические перерывы отсутствуют. Нормы времени на выполнение операций:  $t_1 = 11$  мин,  $t_2 = 9.8$ ,  $t_3 = 22.4$ ,  $t_4 = 14$ ,  $t_5 = 6.8$ ,  $t_6 = 11.8$ ,  $t_7 = 4.4$  мин. Определить такт, длину, скорость поточной линии. Рассчитать число рабочих мест и степень их загрузки.

Задача 2. Составить структуру рабочего времени токаря по нижеприведенным данным:

- продолжительность рабочего дня – 8 часов (без обеденного перерыва);
- число изготовленных за смену деталей – 40 шт.;
- размер партии деталей – 10 шт.;
- время на отдых и личные надобности – 5% рабочего времени;
- время работы по выполнению другого производственного задания – 30 мин.;
- подготовительно-заключительное время – 20 мин.;
- время на замену инструмента – 5 мин.;
- число замен инструмента – 4;
- дополнительное время на обслуживание токарем рабочего места – 25 мин.;
- время основной работы (штучное) – 7 мин/шт.;
- вспомогательное время – 55 мин на программу;
- время простаивания токаря по организационно-техническим причинам (погрузка партии деталей в межцеховое транспортное средство) – 5 мин на одну партию деталей;
- время замены отказавшего узла станка – 5 мин.

Задача 3. Определить оперативное и штучное время на обработку детали по данным хронометражных наблюдений:

Элемент операции	Номер наблюдения					
	1	2	3	4	5	6
Взять заготовку, установить и закрепить, мин	3	4	4	4	6	5
Обточить деталь, мин.	4	5	7	5	7	8
Снять и отложить деталь, мин	5	4	4	5	4	5

Нормативный коэффициент устойчивости хронометражного ряда 2,0. Время обслуживания рабочего места 6% от оперативного, время на отдых и личные надобности 4% от оперативного.

### Вариант 11

Задача 1. Определить длительность технологического и производственного циклов обработки партии деталей при разных видах движений, построить графики процесса обработки партии деталей при следующих исходных данных: величина партии деталей  $p = 12$  шт.; величина транспортной партии  $p = 6$  шт.; среднее межоперационное время  $t_{mo} = 2$  мин; режим работы – двухсменный; длительность рабочей смены  $t_{см} = 8$  ч; длительность естественных процессов  $t_e = 35$  мин; технологический процесс обработки представлен в таблице исходных данных:

№ п/п	Штучное время по операциям, мин.				
	1	2	3	4	5
	2	1	3	2	2,5
Количество единиц оборудования,	1	1	1	1	1

ед.					
-----	--	--	--	--	--

Задача 2. Сборка изделия производится на рабочем конвейере непрерывного действия. Продолжительность каждой операции на рабочем месте – 2 мин. Скорость перемещения конвейерной ленты – 0,8 м/мин. Длина рабочей части конвейера – 32 м. Определить шаг конвейера и длительность технологического цикла сборки изделия на конвейере.

Задача 3. Согласно ЕСППР длительность ремонтного цикла оборудования в механическом цехе содержит кроме капитального три средних, восемь малых ремонтов и 12 периодических осмотров. Определить длительность межремонтных и межосмотровых периодов. Построить графически структуру ремонтного цикла.

### Вариант 12

Задача 1. Используя сетевое планирование и управление производством (СПУ), построить сетевой график разработки нового изделия на предприятии. Определить основные параметры и предложить пути оптимизации сетевого графика по технологической подготовке производства нового изделия, которая состоит из следующих работ:

Содержание работы	Продолжительность работы, недели
Техническое задание	1
Техническое предложение	3
Эскизный проект	1
Технический проект	3
Рабочий проект	5
Рабочие чертежи (сборка)	3
Рабочие чертежи (детализовка)	2
Изготовление опытной партии конструкции	4
Сварка	3
Закупка тех.оснастки	3
Выверка тех.процесса	2
Выпуск первой партии	2

Задача 2. Определить объем товарной и валовой продукции завода, если основными цехами изготовлено продукции на 235 тыс. руб. в том числе на внутрипроизводственные нужды израсходовано продукции на 27 тыс. руб.; вспомогательными цехами для реализации выработано продукции на 22 тыс. руб.; ремонтные работы выполнены по специальному заказу на 14 тыс, руб. Остаток незавершенного производства в сопоставимых ценах: на начало года - 76 тыс. руб., на конец года - 63 тыс. руб.

Задача 3. На предприятии при изготовлении изделия штучное время по операциям составляет:  $t_{шт.1} = 19,5$  мин.;  $t_{шт.2} = 25,1$  мин.;  $t_{шт.3} = 22,6$  мин.;  $t_{шт.4} = 30,8$  мин.;  $t_{шт.5} = 19,1$  мин. Производственная программа – 32600 шт. Определить количество единиц оборудования и коэффициент загрузки по операциям и средний процент загрузки рабочих мест участка. Построить график загрузки оборудования.

### Письменный опрос

#### Вариант 1

(всего 25 вариантов)

1. Производственная структура предприятия: понятие и факторы определяющие ее.
2. Производственный процесс: понятие, структура и принципы его рациональной



организации.

Задача. Существует два возможных варианта осуществления капиталовложений во внедрение в производство нового технологического процесса. Нормативная рентабельность 0,2. Исходные данные по этим вариантам приведены в таблице.

№ п/п	Капитальные вложения, млн руб.	Себестоимость годового объема производства продукции, млн руб.	Годовой объем производства, тыс. шт.
1	7,5	10	2,5
2	10	8	4

### Устный опрос

1. Производственная структура предприятия, факторы, ее определяющие. Типы производственных структур.
2. Типы производственной структуры. Пути совершенствования ее.
3. Производственный цикл: понятие, характеристика, структура.
4. Принципы организации производственного процесса.
5. Типы производства: их сущность, технико-экономическая характеристика.
6. Формы организации производства, показатели.
7. Производственная мощность: ее сущность, виды, методика расчета.
8. Виды движения предметов труда в процессе производства, их технико-экономическая характеристика.
9. Техническая подготовка производства, определение, содержание, основные задачи.
10. Организация вспомогательного производства.
11. Организационная структура управления подразделением.
12. Методы управления трудовым коллективом структурного подразделения.
13. Принятие управленческих решений.
14. Делегирование полномочий.
15. Инструменты эффективного управления.
16. Методы управленческого воздействия на подчиненных.
17. Управление конфликтами в коллективе.
18. Эффективность работы структурного подразделения.
19. Функции и задачи руководителя
20. Выявление резервов повышения эффективности.

## 6. ОЦЕНКА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ

### 6.1. Общие положения

Целью прохождения производственной практики является оценка:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

### 6.2. Виды работ производственной практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю:

<b>Иметь практический опыт</b>	<b>Виды и объем работ на производственной практике, требования к их выполнению и /или условия выполнения</b>	<b>Документ, подтверждающий качество выполнения работ</b>
Участие в планировании и организации работы структурного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и организация работ производственного участка;</li> <li>- анализ результатов деятельности участка;</li> <li>- обеспечение безопасного труда на производственном участке</li> </ul>	Аттестационный лист о прохождении производственной практики
Участие в руководстве работой структурного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация проверки качества выполняемых работ мастером участка;</li> <li>- организация проверки качества выполняемых работ контролером бюро технического контроля;</li> <li>- работа в качестве мастера производственного участка(цеха)</li> </ul>	Аттестационный лист о прохождении производственной практики
Участие в анализе процесса и результатов работы структурного подразделения	Оценка экономической эффективности участка	Аттестационный лист о прохождении производственной практики

### **6.3 Вопросы для проведения дифференцированного зачет по производственной практике**

- 1.Виды плановых ремонтов
- 2.Порядок создания поточной линии
- 3.Управление качеством продукции
- 4.Планирование нового производства
- 5.Основные типы производственных структур
- 6.Планирование потребности в инструменте
- 7.Виды запасов товарно-материальных ценностей
- 8.Понятие и типы стратегий
- 9.Нормирование труда
- 10.Понятие и показатели качества
- 11.Прибыль предприятия, ее сущность и формирование
- 12.Управление инструментальным хозяйством
- 13.Калькулирование себестоимости продукции
- 14.Организация труда на предприятии
- 15.Классификация скидок с цены
- 16.Финансовое обеспечение предприятия
- 17.Трудоемкость работ
- 18.Характеристика и классификация поточных линий
- 19.Бизнес-планирование на производстве
- 20.Издержки производства

21. Инвестиционная деятельность предприятия
22. Структура кадров на предприятии
23. Задачи и значение ремонтной службы предприятия
25. Классификация затрат на производство
26. Партийный метод организации производства
27. Стратегическое планирование на предприятии
28. Порядок осуществления операционного контроля на рабочих местах
29. Составление графика загрузки оборудования
30. Состав инструкции по технике безопасности

#### 6.4 Форма аттестационного листа

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(ФИО)

обучающийся на \_\_\_\_ курсе специальности  
15.02.08 «Технология машиностроения»

успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю  
 ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

в объеме \_\_\_\_\_ часов с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

(указать наименование организации, юридический адрес)

Коды компетенций	Виды работ, выполненных студентами во время практики	Кол-во дней	Оценка выполнения работ (выполнено/ не выполнено)
ПК 2.1			
ПК 2.2			
ОК 1			
ОК <sub>n</sub>			
	Всего:		

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя практики

\_\_\_\_\_  
 Подпись ответственного лица организации (базы практики)

## 7. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

### 7.1. Общие положения

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля.

Экзамен включает: теоретическую часть, которая состоит из двух теоретических вопросов, и практическую часть, состоящую из одного практического задания.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой ... / не освоен».

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

### 7.2. Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: Таблица сочетаний проверяемых показателей ПК и ОК:

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата
ПК 2.1, ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"><li>-результативность рационализации рабочих мест на предприятии;</li><li>-правильность расчета экономической эффективности производства в организации;</li><li>- соответствие принятого решения требованиям к технологии менеджмента;</li><li>- результативность применения на практике стимулирующих и мотивирующих факторов к сотрудникам на предприятии;</li><li>- точность расчета основных технико-экономических показателей работы предприятия;</li><li>- правильность выбора порядка расчета основных показателей деятельности предприятия;</li><li>- обоснованность выбора методики расчета;</li><li>- точность проведения расчета;</li><li>- обоснованность выбора необходимых формул для расчета;</li><li>- точность анализа реальных управленческих ситуаций</li></ul>
ОК 1- 9	<ul style="list-style-type: none"><li>-самостоятельность поиска, анализа и оценки информации;</li><li>-аргументированность выбора способов и применение способов решения стандартных и нестандартных ситуаций;</li><li>- обоснованность постановки цели, выбора и применение методов и способов решения поставленных задач;</li><li>- адекватность принятия решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях;</li><li>- адекватность отбора и использование информации профессиональной задаче;</li><li>- демонстрация навыков использования информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</li></ul>

### 7.3. Комплект материалов для оценки компетенций

#### 1) ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

##### Условия проведения

Экзамен (квалификационный) проводится по группам в учебном кабинете «Экономика предприятия».

Количество вариантов заданий для экзаменуемых: 25 вариантов.

Время выполнения каждого задания: 30 мин.

Технические средства и/или оборудование: калькуляторы.

Литература для экзаменуемых: экзаменуемый может воспользоваться нормативной и справочной литературой.

#### 2) ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

(Варианты заданий указаны в ПРИЛОЖЕНИИ 1)

#### 3) КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ОЦЕНКА	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
отлично	Студент демонстрирует отличные практические умения. Задание выполнено правильно. Возможны незначительные неточности, которые студент может исправить самостоятельно при указании на них членами комиссии
хорошо	Студент демонстрирует владение компетенциями. Задание выполнено правильно. Возможны неточности, влияющие на ответ по существу вопроса (не более 1-2), которые студент может исправить при указании на них комиссии. Допускает незначительные ошибки при расчёте практического задания.
удовлетворительно	Студент демонстрирует владение компетенциями. Задание выполнено, однако присутствуют грубые ошибки, влияющие на ответ по существу вопроса, которые студент может исправить по наводящим вопросам членов комиссии. Допускает значительные ошибки при расчёте практического задания.
неудовлетворительно	Студент демонстрирует отсутствие системных знаний в области проверяемых компетенций. Слабо владеет техническими терминами. В выполненном задании студента присутствует большое количество технических неточностей, которые студент не может исправить даже по наводящим вопросам. Не справляется с решением практического задания.

*Пример оформления вариантов заданий для экзамена (квалификационного)*

Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «__» _____ 20__ г. Протокол № __ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ «__» _____ 20__ г.
	<b>ВАРИАНТ ЗАДАНИЙ № 1</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Производственная структура предприятия и факторы, определяющие ее

1.2 Состав и назначение, задачи ремонтного хозяйства предприятия.  
Управление ремонтным хозяйством на предприятии.

**2. Выполните практическое задание:**

Определите вид коммуникации. Аргументируйте свой ответ:

- Отчет вашей бухгалтерии, переданный в налоговую инспекцию.
- Вылазка всем коллективом в воскресенье на лыжную базу.
- Приказ руководителя о премировании сотрудников вашего отдела.
- Деловой разговор руководителя вашего цеха по телефону с руководителем другого цеха.
- Один рабочий дает профессиональный совет другому.
- Секретарь пытается объяснить через оконное стекло своему начальнику, садыщемуся в автомобиль, что он забыл папку с документами.

Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «__» _____ 20__ г. Протокол № __ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ «__» _____ 20__ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Принципы организации производственного процесса

1.2. Сущность планирования на предприятии, виды планов

**2. Выполните практическое задание:**

Определить полную себестоимость изделия, если расход материала на ед. изделия — 40 кг, цена 1т — 1500 руб., отходы — 2 кг — реализуются по цене 2000 руб. за т. Основная заработная плата производственных рабочих на одно изделие — 20 руб., дополнительная заработная плата — 10%, начисления на заработную плату — 30%. Рас-ходы по содержанию и эксплуатации оборудования — 120 руб. на одно изделие. Цеховые расходы — 30% от затрат на основную заработную плату, общехозяйственные расходы — 50% от цеховых затрат. Внепроизводственные затраты — 100% от общехозяйственных расходов.

Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «__» _____ 20__ г. Протокол № ____ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ «__» _____ 20__ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

- 1.1 Показатели, характеризующие структуру предприятия.
- 1.2 Типы производства и их технико-экономическая характеристика.

**2. Выполните практическое задание:**

Один из ваших подчиненных заявил, что он не испытывает удовлетворения от своей работы, она ему не по душе, и просит поручить ему более интересное дело. Как вы отреагируете на подобное заявление подчиненного? Аргументируйте свой выбор.

1. Установлю, какая работа дала бы ему удовлетворение, и если есть возможность, как можно быстрее предоставлю ему такую возможность.
2. Думаю, что любой хотел бы иметь работу по душе, приносящую удовлетворение. Однако фирма не может предоставить такую возможность всем работникам. Поэтому постараюсь убедить работника, что многие сотрудники терпеливо трудятся на порученных им участках.
3. Объясню, что удовлетворенность работой определяется тем, как к ней относиться и как ее выполнять. Надо доказать, что и от выполняемой им работы можно получать большое удовлетворение, если видеть в ней творческое начало.
4. Другой вариант ответа.



Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «__» _____ 20__ г. Протокол № __ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ «__» _____ 20__ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Сущность, значение, основные звенья экономического механизма функционирования предприятия.

1.2 Содержание и задачи технической подготовки производства.

**2. Выполните практическое задание:**

На предприятии запланирован выпуск на следующий год 1000 изделия, трудоемкость операций показана в таблице:

Наименование операции	Трудоемкость на одно изделие, н-ч
Токарная	250
Фрезерная	170
Шлифовальная	120
Слесарная	420

Определить численность основных производственных и вспомогательных рабочих, ИТР и служащих, если на одного основного рабочего приходится 0,25 вспомогательных рабочих и 0,03 ИТР и служащих. Общие потери рабочего времени составляют 15%, а коэффициент выполнения норм времени – 1,2. Режим работы односменный, прерывный, с двумя выходными днями в неделю; праздничных дней в году – 11.

Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «_» _____ 20_ г. Протокол № ____ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ « ____ » _____ 20_ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Производственный процесс и его рациональная организация.

1.2 Формы организации производства.

**2. Выполните практическое задание:**

Вы недавно назначены менеджером по кадрам. Вы еще плохо знаете сотрудников фирмы, сотрудники еще не знают вас в лицо. Вы идете на совещание к генеральному директору. Проходите мимо курительной комнаты и замечаете двух сотрудников, которые курят и о чем-то оживленно беседуют. Возвращаясь с совещания, которое длилось один час, вы опять видите тех же сотрудников в курилке за беседой.

Вопрос. Как бы вы поступили в данной ситуации? Объясните свое поведение.

Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «_» _____ 20_ г. Протокол № ____ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ « ____ » _____ 20_ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Виды движения предметов труда в процессе производства. Пути сокращения длительности производственного цикла.

1.2 Содержание внутрифирменного планирования

**2. Выполните практическое задание:**

Распределите ниже перечисленные факторы на две группы. Первая группа – факторы, определяющие тенденцию к централизации управления. Вторая группа – факторы, определяющие тенденцию к децентрализации управления.

Перечень факторов:

- внешняя ситуация стабильна;
- для корпоративной культуры характерна открытость, что позволяет менеджерам смело высказывать свое мнение по поводу происходящего;
- менеджеры низового звена не способны принимать решения или не имеют подобного опыта по сравнению с менеджерами высшего уровня;
- менеджеры низового звена не хотят высказывать свое мнение при принятии решений;
- компания географически рассеяна, рассредоточена;
- решения очень серьезны;
- эффективность реализации стратегий компании зависит от степени участия менеджеров и их гибкости при принятии решений;
- организации грозит кризис или существует риск банкротства;
- компания крупная;
- эффективность реализации стратегий компании зависит от решающего слова менеджера;
- менеджеры низового звена стремятся высказывать свое мнение при принятии решений;
- внешняя ситуация сложная и неопределенная;
- менеджеры низового звена способны принимать решения и имеют соответствующий опыт;
- решения относительно незначительны.

Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «__» _____ 20__ г. Протокол № ____ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ «____» _____ 20__ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Конструкторская подготовка производства, основные задачи и этапы.  
Повышение технико-экономического уровня новых изделий

1.2 Задачи, функции и средства транспортного обслуживания предприятия.  
Организационная структура транспортного хозяйства предприятия.

**2. Выполните практическое задание:**

Определить производственную себестоимость изделия, если:

- затраты на материалы — 8000 руб.;
- основная заработная плата на изделие — 300 руб.;
- дополнительная заработная плата — 10%;
- начисления на заработную плату — 30%;
- расходы по содержанию и эксплуатации оборудования — 5% от прямых затрат;
- цеховые расходы — 120% от расходов по содержанию оборудования;
- общехозяйственные расходы — 40 % от цеховых расходов.

Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «__» _____ 20__ г. Протокол № __ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ «__» _____ 20__ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Технологическая подготовка производства, содержание и этапы. Техно-экономический анализ и обоснование выбора технологического процесса.

1.2 Организация материально-технического снабжения на предприятии.

**2. Выполните практическое задание:**

Вы начальник отдела. В отделе напряженная обстановка, срываются сроки выполнения работ. Не хватает сотрудников. Выезжая в командировку, вы случайно встречаете свою подчиненную – молодую женщину, которая уже две недели находится на больничном. Но вы находите ее в полном здравии. Она кого-то с нетерпением встречает в аэропорту.  
Вопрос. Как вы поступите в этом случае? Объясните свое поведение.

Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «__» _____ 20__ г. Протокол № __ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ «__» _____ 20__ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Организационная подготовка производства на предприятии.

1.2 Инструментальное хозяйство: цели, задачи и принципы организации.  
Управление инструментальным хозяйством на предприятии.

**2. Выполните практическое задание:**

Рыночная цена на товар предприятия — 6000 руб., выпуск продукции — 40 шт., полная себестоимость продукции — 4500 руб.

Определить рентабельность продукции, валовой доход и чистую прибыль предприятия в отчетном году и планируемом, если себестоимость ед. продукции предполагается снизить на 10%.

Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «_» _____ 20_ г. Протокол № ____ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ «_» _____ 20_ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Планирование и контроль технической подготовки производства, основные задачи. Сетевые методы планирования и управления (СПУ) технической подготовки производства.

1.2 Организация энергетического хозяйства, система управления энергетическим хозяйством.

**2. Выполните практическое задание:**

Определите снижение трудоемкости за год ( $T$ ), высвобождение рабочих ( $Чр$ ), и рост производительности труда ( $ПТ$ ) на линии за счет проведения ряда организационно-технических мероприятий в предшествующем году, если: годовой выпуск деталей  $Nr = 48\ 500$  шт.; трудоемкость одной детали уменьшилась с  $T = 52$  мин до  $T' = 47$  мин; эффективный фонд времени работы одного рабочего в год  $\Phi_{эф} = 1865$  ч; коэффициент, учитывающий выполнение норм выработки,  $K_{в.н.} = 1,2$ .

Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «__» _____ 20__ г. Протокол № __ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ «__» _____ 20__ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Экономическое обоснование выбор оптимального варианта технологического процесса механической обработки изделия.

1.2 Задачи, содержание и виды оперативно-производственного планирования (ОПП). Условия выбора системы ОПП.

**2. Выполните практическое задание:**

Нормативная трудоемкость токарных работ — 270 000 человеко-часов, коэффициент выполнения норм выработки — 115%, среднее число часов работы одного токаря за год — 1664 ч. Определить плановую трудоемкость токарных работ и необходимую численность токарей.



Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «_» _____ 20_ г. Протокол № ____ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ « ____ » _____ 20_ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Организационная структура подразделения. Критерии выбора и оптимизации структуры подразделения.

1.2 Выявление резервов повышения эффективности работы структурного подразделения.

**2. Выполните практическое задание:**

В отчетном году объем товарной продукции составил 9700 тыс. руб., среднесписочная численность персонала — 55 человек.

В планируемом году выпуск продукции, составит 10 500 тыс. руб., производительность труда на одного работника должна увеличиться на 7 %.

Определить производительность труда одного работника в отчетном и планируемом году и среднесписочную численность работников в планируемом году.

Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «_» _____ 20_ г. Протокол № ____ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ « ____ » _____ 20_ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Управленческое воздействие на подчиненных. Методы управленческого воздействия.

1.2 Техничко-экономические показатели изготовления детали.

**2. Выполните практическое задание:**

Норма времени на единицу работы для одного работающего составляет 2 чел.-час, норма выработки на 8-ми часовую смену – 4 единицы. После проведения организационных мероприятий норма времени снижена на 5%. Определить новую норму времени; норму выработки; процент повышения нормы выработки.

Рассмотрено на заседании ПЦК «_» _____ 20_ г. Протокол № ____ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР _____ « ____ » _____ 20_ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Технологии принятия управленческих решений.

1.2 Система показателей эффективности подразделения.

**2. Выполните практическое задание:**

Руководитель принял на работу специалиста, который должен работать в подчинении у его заместителя. Прием на работу не был согласован с заместителем. Вскоре проявилась неспособность принятого работника выполнять свои обязанности. Заместитель служебной запиской докладывает об этом руководителю.

Вопрос. Как бы вы поступили на месте руководителя? Проиграйте возможные варианты.

Одна сотрудница высказывает другой претензии по поводу многочисленных и часто повторяющихся ошибок в работе. Вторая сотрудница принимает высказываемые претензии за оскорбление. Между ними возник конфликт.

Вопрос. В чем причина конфликта? Определите конфликтную ситуацию.

Министерство образования Нижегородской области  
ГБПОУ НПТТ

Рассмотрено на заседании ПЦК «__» _____ 20__ г. Протокол № __ Председатель _____/_____/	<b>ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)</b> Специальность: <b>15.02.08</b> Технология машиностроения <b>ПМ.02</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по НМР  «__» _____ 20__ г.
	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15</b>	

**1. Дайте ответы на следующие теоретические вопросы:**

1.1 Управление конфликтными ситуациями, стрессами и рисками. Регулирование и разрешение конфликтов в трудовом коллективе.

1.2 Основные показатели годового плана работы предприятия.

**2. Выполните практическое задание:**

Подобрать тип организационной структуры предприятия по требуемой совокупности реакций. Расчет ведется на основании таблицы 1, и значения выбираются на основании 5-ти балльной системы требуемых реакций: производственная реакция-5; конкурентная-5; инновационная-3; стратегическая-5; административная-2.

Структура	Реакция					R	K
	производственная	конкурентная	инновационная	стратегическая	административная		
Функциональная	4	2	5	1	3		
Линейно-функциональная	3	4	2	1	4		
Дивизионная	3	4	5	3	3		
Проектная	5	1	5	2	3		
Матричная	4	5	3	2	4		
Бригадная	5	5	3	2	2		