

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Экономика предприятия природопользования и учетных систем

Рабочая программа по дисциплине

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

**38.03.01 «Экономика»**

Профиль  
Экономика и управление на предприятии

Квалификация:  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная/заочная**

Согласовано  
Руководитель ОПОП  
«Экономика и управление на  
предприятии»

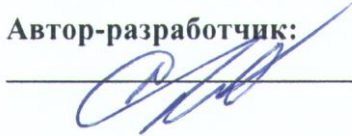
 Курочкина А.А.

Утверждаю  
Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением  
Учебно-методического совета  
19 июня 2018 г., протокол № 4

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры  
14 февраля 2018 г., протокол № 8.

Зав. кафедрой  Курочкина А.А.

Автор-разработчик:  
 Семенова Ю.Е.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Рекомендована учёным советом факультета гидрометеорологического обеспечения  
экономико-управленческой деятельности в отраслях и комплексах РГГМУ  
(Протокол № от 201 г.)

**Составил:** Семенова Юлия Евгеньевна – к.э.н., доцент кафедры Экономики предприятия природопользования и учётных систем Российского государственного гидрометеорологического университета

**Рецензент:** Филинков А.А. – к.э.н., заместитель технического директора по экономике, главный экономист АО «ЛМО»

© Юлия Евгеньевна Семенова, 2018.  
© РГГМУ, 2018.

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины **«Организация производства»** является приобретение студентами теоретических знаний, умений и практических навыков в области организации производства в современных рыночных условиях России, необходимых для успешной профессиональной деятельности бакалавра направления подготовки 38.03.01 «Экономика».

Основными задачами дисциплины «Организация производства» являются:

- обеспечить формирование теоретических знаний и навыков в сфере коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- научить обучающихся находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность
- научить обучающихся выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Организация производства» относится к вариативной части дисциплин по направлению обучения 38.03.01 – Экономика, направленность Экономика и управление на предприятии. Шифр дисциплины в рабочем учебном плане Б1.В.ДВ.04.02

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания:

- в области экономики и менеджмента – основные дефиниции, законы и теории, а также прикладные методы информационных технологий и Интернет-ресурсов;
- понятийно-терминологического аппарат, характеризующий основные

понятия экономики и менеджмента;

- теории компьютерных технологий в экономической науке и владение ими на практике.

Умения:

- анализировать и систематизировать информацию;
- использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

- организовывать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта

контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы.

Владение навыками:

- работы с компьютером как средством управления информацией;
- планирования, анализа, рефлексии, самооценки своей учебно-познавательной деятельности;
- использования теоретических и экономических моделей для описания производственных процессов;
- коммуникаций в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- современными техническими средствами и информационными технологиями, использующимися для сбора социально-экономических, и организационно-нормативных данных.

Дисциплина «Организация производства» преподается в 4 семестре для очной формы обучения и в 6 семестре для заочной. Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин «Экономическая теория», «Микроэкономика», «История экономических учений», «Информационные технологии в экономике». Одновременно с дисциплиной «Организация производства» преподаются дисциплины: «Бухгалтерский учет и анализ»,

«Финансы», «Право». Дисциплина «Организация производства» служит основой для дисциплин: «Инновационный бизнес», «Интегрированные системы бизнеса», «Финансовый менеджмент», «Экономика природопользования», производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственной практики (технологической), преддипломной практики, подготовки и защиты ВКР.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| <b>Код компетенции</b> | <b>Компетенция</b>                                                                                                                                                                             |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4                  | способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность                                                          |
| ПК-3                   | способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами |

В результате освоения компетенций в рамках дисциплины «Организация производства» обучающийся должен:

**Таблица 1 – Результаты обучения**

| <b>Код компетенции</b> | <b>Результаты обучения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4                  | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационно-правовые формы предприятий, их структуру, методы анализа внешней и внутренней среды;</li> <li>- роль руководителя в системе управления экономическими службами и подразделениями на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти;</li> <li>- методы эффективной организации труда;</li> <li>- характеристики, признаки, свойства и функции экономических служб и подразделений на предприятиях и организациях различных форм собственности</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить организационно-управленческие решения в профессиональной</li> </ul> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>деятельности и нести за них ответственность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия;</li> <li>- проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры;</li> <li>- действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</li> <li>- разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности.</li> <li>- выделять конкретную проблему, в которой необходимо критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений для предприятия</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами принятия управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности</li> <li>- навыками анализа внешней и внутренней среды предприятия</li> <li>- способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-3 | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые особенности функционирования предприятия, как объекта рыночной экономики;</li> <li>- методы расчетов, необходимые для составления экономических разделов планов, их обоснование;</li> <li>- основные отличия критериев социально-экономической эффективности в заданной проблемной области оценки предлагаемых вариантов управленческих решений;</li> <li>- основные показатели деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом, особенности их классификации и расчета для прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;</li> <li>- основные критерии социально-экономической эффективности.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами</li> <li>- применять теоретические знания в практике сбора и расчета показателей, характеризующих деятельность корпорации;</li> <li>- осуществлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;</li> <li>- на основе типовых методик выполнить необходимые базовые технико-экономические расчеты;</li> <li>- анализировать внешнюю и внутреннюю среду предприятия</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>работы в соответствии с принятыми в организации стандартами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными инструментальными средствами обработки экономических данных;</li> <li>- основными методами прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;</li> <li>– основными теоретическими и экономическими моделями описания экономических процессов;</li> <li>– современными техническими средствами, используемыми для сбора социально-экономических, и организационно-нормативных данных</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Таблица 2 - Соответствие уровней освоения компетенции  
планируемым результатам обучения и критериям их оценивания**

| Уровень освоения компетенции | Результат обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Результат обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | ОПК-4 способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПК-3 способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами                                                                                                                                                                                                                   |
| минимальный                  | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- место профессионала в современной социально-экономической системе;</li> <li>- роль личности в системе управления деятельностью предприятия,</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять конкретную проблему, в которой необходимо разрабатывать варианты управленческих решений</li> <li>- руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– минимальными навыками использования основных</li> </ul> | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль руководителя в системе управления экономическими службами и подразделениями на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти;</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности,</li> </ul> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | теорий мотивации лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <u>Владеть:</u><br>- способностью руководить экономическими службами и подразделениями на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| базовый | <u>Знать:</u><br>- организационно-правовые формы предприятий, их структуру, методы анализа внешней и внутренней среды;<br>- роль руководителя в системе управления экономическими службами и подразделениями на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти;<br>- методы эффективной организации труда;<br>- характеристики, признаки, свойства и функции экономических служб и подразделений на предприятиях и организациях различных форм собственности<br><u>Уметь:</u><br>- находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность;<br>- планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия;<br>- проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры; | <u>Знать:</u><br>- базовые особенности функционирования предприятия, как объекта рыночной экономики;<br>- методы расчетов, необходимые для составления экономических разделов планов, их обоснование;<br>- основные отличия критериев социально-экономической эффективности в заданной проблемной области оценки предлагаемых вариантов управленческих решений;<br>- основные показатели деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом, особенности их классификации и расчета для прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;<br>- основные критерии социально-экономической эффективности.<br><u>Уметь:</u><br>- выполнять необходимые для составления |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</li> <li>- разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности.</li> <li>- выделять конкретную проблему, в которой необходимо критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений для предприятия</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами принятия управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности</li> <li>- навыками анализа внешней и внутренней среды предприятия</li> <li>— способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность</li> </ul> | <p>экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять теоретические знания в практике сбора и расчета показателей, характеризующих деятельность корпорации;</li> <li>- осуществлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;</li> <li>— на основе типовых методик выполнить необходимые базовые технико-экономические расчеты;</li> <li>- анализировать внешнюю и внутреннюю среду предприятия</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами;</li> <li>- основными инструментальными средствами обработки экономических данных;</li> <li>- основными методами прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;</li> <li>— основными</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>теоретическими и экономическими моделями описания экономических процессов;</p> <p>– современными техническими средствами, использующимися для сбора социально-экономических, и организационно-нормативных данных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| продвинутый | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационно-правовые формы предприятий, их структуру, методы анализа внешней и внутренней среды;</li> <li>- роль руководителя в системе управления экономическими службами и подразделениями на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти;</li> <li>- методы эффективной организации труда; характеристики, признаки, свойства и функции экономических служб и подразделений на предприятиях и организациях различных форм собственности</li> <li>- методы эффективной организации труда профессионала</li> <li>- характеристики, признаки, свойства и функции личности в организации; социальные роли в группе;</li> <li>- методы управления рабочим временем;</li> <li>- характеристики, признаки, свойства и функции рабочих групп;</li> <li>- социально-демографические особенности и личностные качества работников.</li> </ul> | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–особенности функционирования современного предприятия, как объекта рыночной экономики;</li> <li>- методы расчетов, необходимые для составления экономических разделов планов, их обоснование;</li> <li>- основные отличия критериев социально-экономической эффективности в заданной проблемной области оценки предлагаемых вариантов управленческих решений;</li> <li>– основные показатели деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом, особенности их классификации и расчета для прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;</li> <li>- основные критерии социально-экономической эффективности.</li> <li>- место</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</li> <li>- проводить анализ внешних и внутренних условий функционирования современных организаций,</li> <li>- проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры;</li> <li>- осуществлять коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выделять конкретную проблему, в которой необходимо разрабатывать варианты управленческих решений</li> <li>- руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</li> <li>- специальной терминологией дисциплины,</li> <li>- навыками использования основных теорий мотивации лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач,</li> <li>- навыками организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды,</li> <li>- умением проводить аудит человеческих ресурсов и</li> </ul> | <p>профессионала в современной социально-экономической системе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль руководителя в системе управления экономическими службами и подразделениями на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти;</li> <li>- методы эффективной организации труда;</li> <li>- методы управления рабочим временем;</li> <li>- характеристики, признаки, свойства и функции экономических служб и подразделений на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти рабочих групп;</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности,</li> <li>-проводить анализ внешних и внутренних условий функционирования современных организаций, экономических служб и подразделений на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти</li> <li>-определять факторы, влияющие на формирование и</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>осуществлять диагностику организационной культуры;</p> <p>- различными способами разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде;</p> | <p>развитие групп в организациях, в экономических службах и подразделениях на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти;</p> <p>-планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия;</p> <p>-проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры;</p> <p>-действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</p> <p><u>Владеть:</u><br/>         способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами;</p> <p>- основными инструментальными средствами обработки экономических данных;</p> <p>- основными методами прогноза основных социально-</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;</p> <p>– основными теоретическими и экономическими моделями описания экономических процессов;</p> <p>– современными техническими средствами, используемыми для сбора социально-экономических, и организационно-нормативных данных</p> <p>- умением проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры;</p> <p>- различными способами разрешения конфликтных ситуаций</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**В результате освоения дисциплин студент должен:**

**Знать:**

- особенности функционирования современного предприятия, как объекта рыночной экономики;
- организационно-управленческие теории;
- основные экономические понятия;
- принципы развития и закономерности функционирования организации;
- основные бизнес-процессы в организации;
- типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования

**Уметь:**

– использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

– осуществлять коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

– использовать нормативно-правовую базу, регламентирующую деятельность предприятия;

- выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами

- находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность

#### Владеть:

– навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

– навыками находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность самоорганизации и самообразования;

– навыками использования основы экономических знаний в различных разделах планов, произведения расчетов, обоснования их и представления результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами

– современными техническими средствами и информационными технологиями, использующимися для сбора социально-экономических, и организационно-нормативных данных.

## **4. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

| Объём дисциплины | Всего часов |
|------------------|-------------|
|------------------|-------------|

|                                                                                                                              | Очная форма обучения | Очно-заочная форма обучения | Заочная форма обучения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>                                                                                         | <b>72</b>            | <b>-</b>                    | <b>72</b>              |
| <b>Контактная<sup>1</sup> работа обучающихся с преподавателям (по видам аудиторных учебных занятий) – всего<sup>2</sup>:</b> | <b>28</b>            | <b>-</b>                    | <b>8</b>               |
| в том числе:                                                                                                                 |                      |                             |                        |
| лекции                                                                                                                       | <b>14</b>            | <b>-</b>                    | <b>4</b>               |
| практические занятия                                                                                                         | <b>14</b>            | <b>-</b>                    | <b>4</b>               |
| семинарские занятия                                                                                                          | <b>-</b>             | <b>-</b>                    | <b>-</b>               |
| <b>Самостоятельная работа (СРС) – всего:</b>                                                                                 | <b>44</b>            | <b>-</b>                    | <b>64</b>              |
| в том числе:                                                                                                                 |                      |                             |                        |
| курсовая работа                                                                                                              |                      | <b>-</b>                    |                        |
| контроль                                                                                                                     | <b>-</b>             | <b>-</b>                    |                        |
| <b>Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)</b>                                                                          | <b>Зачет</b>         | <b>-</b>                    | <b>Зачет</b>           |

#### 4.1. Структура дисциплины

##### Очная форма обучения 2017г набора

| №<br>п/п | Раздел и тема<br>дисциплины                                                                 | Семестр | Виды учебной<br>работы, в т.ч.<br>самостоятельная<br>работа студентов,<br>час. |                                 |                   | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемо-<br>сти | Занятия в<br>активной и<br>интерактивно<br>й форме, час.           | Формируем<br>ые<br>компетенци<br>и |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|          |                                                                                             |         | Лекции                                                                         | Семинар<br>Лаборат.<br>Практич. | Самост.<br>работа |                                                    |                                                                    |                                    |
| 1        | Предмет и задачи курса «Организация производства», научные основы организации про-изводства | 4       | 2                                                                              | 2                               | 4                 | доклад, тестирова-<br>ние                          | 2 проблемная лекция, проводимая в форме диалога, беседы, дискуссия | ОПК-4, ПК-3                        |
| 2        | Предприятие как производственная система                                                    | 4       | 4                                                                              | 4                               | 12                | доклад, тестирова-<br>ние,                         | 2 проблемная лекция, проводимая в                                  | ОПК-4, ПК-3                        |

<sup>1</sup> Виды учебных занятий, в т.ч. формы контактной работы см. в пп. 53, 54 Приказа 1367 Минобрауки РФ от 19.12.2013 г.

<sup>2</sup> Количество часов определяется только занятиями рабочего учебного плана.

|   |                                                                      |          |           |           |           |                                                   |                                                                       |             |
|---|----------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|
|   |                                                                      |          |           |           |           | защита рефератов                                  | форме диалога, беседы, дискуссия                                      |             |
| 3 | Организация производственных процессов на предприятии                | 4        | 4         | 4         | 16        | доклад, тестирование, деловая игра, решение задач | 2 проблемная лекция, проводимая в форме диалога, беседы, деловая игра | ОПК-4, ПК-3 |
| 4 | Опыт организации производства в развитых странах                     | 4        | 4         | 4         | 12        | доклад, тестирование                              | 2 проблемная лекция, проводимая в форме диалога, беседы               | ОПК-4, ПК-3 |
|   | <b>ИТОГО с учетом трудозатрат по подготовке к зачету – 108 часов</b> | <b>4</b> | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>44</b> |                                                   |                                                                       |             |

### Заочная форма обучения

| №<br>п/п | Раздел и тема<br>дисциплины                                                                 | Семестр | Виды учебной<br>работы, в т.ч.<br>самостоятельная<br>работа студентов,<br>час. |                                 |                   | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемо-<br>сти | Занятия в<br>активной и<br>интерактивно<br>й форме, час.           | Формируем<br>ые<br>компетенци<br>и |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|          |                                                                                             |         | Лекции                                                                         | Семинар<br>Лаборат.<br>Практич. | Самост.<br>работа |                                                    |                                                                    |                                    |
| 1        | Предмет и задачи курса «Организация производства», научные основы организации про-изводства | 4       |                                                                                | 2                               | 26                | доклад, тестирова-<br>ние                          | 2 проблемная лекция, проводимая в форме диалога, беседы, дискуссия | ОПК-4, ПК-3                        |
| 2        | Предприятие как производственная система                                                    | 4       | 2                                                                              |                                 | 26                | доклад, тестирова-<br>ние, защита рефератов        | 2 проблемная лекция, проводимая в форме диалога, беседы, дискуссия | ОПК-4, ПК-3                        |

|   |                                                                      |          |          |          |           |                                                   |                                                                       |             |
|---|----------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|-----------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|
| 3 | Организация производственных процессов на предприятии                | 4        | 2        |          | 26        | доклад, тестирование, деловая игра, решение задач | 2 проблемная лекция, проводимая в форме диалога, беседы, деловая игра | ОПК-4, ПК-3 |
| 4 | Опыт организации производства в развитых странах                     | 4        |          | 2        | 26        | доклад, тестирование                              | 2 проблемная лекция, проводимая в форме диалога, беседы               | ОПК-4, ПК-3 |
|   | <b>ИТОГО с учетом трудозатрат по подготовке к зачету – 108 часов</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>76</b> |                                                   | <b>8</b>                                                              |             |

## 4.2. Содержание разделов дисциплины

### Название раздела

#### **Раздел 1 Предмет и задачи курса «Организация производства», научные основы организации производства**

*Предмет и метод дисциплины, его методологические основы и задачи, объект изучения. Место науки организации производства в системе экономических наук. Роль организации производства в управлении предприятием в условиях развития рыночных форм хозяйствования. Структура дисциплины и ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Сущность организации производства. Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности. История становления и этапы развития теории организации производства. Научные основы теории организации производства: система основных понятий, категорий. Принципы рациональной организации производства (прямоточность, параллельность, пропорциональность и др.).*

## **Раздел 2 Предприятие как производственная система**

*Понятие общей теории систем и системного подхода в современной науке. Определение системы и виды систем. Предприятие как производственно-экономическая система и как юридическое лицо. Предприятие как субъект рынка. Основные функции предприятия. Среда функционирования предприятий. Классификация предприятий.*

## **Раздел 3 Организация производственных процессов на предприятии**

*Понятие о производственном процессе. Основные и вспомогательные процессы производства. Особенности и классификация производственных процессов. Производственный цикл и его структура. Факторы, определяющие длительность производственного цикла. Расчеты длительности производственного цикла при различных методах сочетания операции: последовательном, параллельном и последовательно-параллельном. Пути, резервы и экономическое значение сокращения длительности производственного цикла. Производственная структура предприятия, факторы, ее определяющие. Классификация, характеристика и структура цехов и служб предприятия. Особенности бесцеховой структуры предприятия. Рабочее место как первичное звено предприятия. Принципы рационального размещения оборудования на рабочих местах. Направления дальнейшего совершенствования производственной структуры предприятия. Концентрация производства, основные направления, показатели, характеризующие уровни концентрации производства. Преимущества и недостатки концентрации производства. Специализация производства, ее виды. Показатели, характеризующие уровень специализации производства. Кооперирование и комбинирование производства, показатели уровня кооперирования и комбинирования производства. Понятие производственной мощности оборудования и производственного объекта (отделения, участка, цеха, предприятия). Факторы, определяющие производственную мощность предприятия. Методика расчета эффективного фонда времени работы оборудования и его производительности в непрерывных и прерывных производствах. Измерение, соизмерение и сопоставимость*

*производственных мощностей. Виды производственной мощности и методика их расчета. Показатели использования производственной мощности. Баланс производственных мощностей. Применение экономико-математических методов и вычислительной техники для расчета производственной мощности. Освоение производственных мощностей. Пути повышения и рационального использования производственных мощностей предприятия.*

#### **Раздел 4 Опыт организации производства в развитых странах**

*Японская и американская модели организации производства. Тайм менеджмент на производстве. Опыт организации производства на фирме «Тойота»: система «Just in time», система «Канбан», кружки качества. Опыт организации производства в Германии, система профессиональной подготовки молодых кадров. Опыт организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования на фирмах стран Европы и США.*

#### **4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание**

| <b>№ п/п</b> | <b>№ раздела дисциплины</b> | <b>Тематика практических занятий</b>                 | <b>Форма проведения</b>                                      | <b>Формируемые компетенции</b> |
|--------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1            | 1                           | доклад, тестирование                                 | Доклады и их обсуждение, тестирование,                       | ОПК-4,<br>ПК-3                 |
| 2            | 2                           | доклад, тестирование, защита рефератов, деловая игра | Доклады и их обсуждение, тестирование,                       | ОПК-4,<br>ПК-3                 |
| 3            | 3                           | доклад, тестирование, деловая игра, решение задач    | Доклады и их обсуждение, тестирование, деловая игра          | ОПК-4,<br>ПК-3                 |
| 4            | 4                           | доклад, тестирование, доклад на иностранном языке    | Доклады на иностранном языке, и их обсуждение, тестирование, | ОПК-4,<br>ПК-3                 |

#### **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

## **и оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **5.1. Текущий контроль**

*Текущий контроль* успеваемости по дисциплине «Организация производства» проводится в форме контрольных мероприятий: оценки качества докладов, проверки выполнения и защиты эссе и рефератов, оценки участия в деловой игре, проверки результатов тестирования, и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают: учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Активность бакалавра на занятиях оценивается на основе выполненных им работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

#### **а) Образцы тестовых заданий текущего контроля**

##### ***Раздел 1***

##### **Тест 1.1.**

##### **1. Основные методы организации производства:**

1. индивидуальный, бригадно-операционный, поточно-операционный;
2. индивидуальный, поточный, прерывный, непрерывный;
3. прерывный, непрерывный, линейный, нелинейный;
4. бригадный, командный, групповой.

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

1. Прерывной;
2. Параллельный;
3. Последовательный;
4. Бесперывный;

3. Основные элементы производственного процесса:

1. Труд, денежные ресурсы, капитал;
2. Труд, средства труда, предметы труда;
3. Время производства и перерывов;
4. Стадия и элемент производства.

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

1. Последовательный, параллельный, параллельно-последовательный;
2. Технический, технологический, технико-технологический;
3. Распределительный, контрольный, контрольно-распределительный;
4. Естественный, технический, транспортный.

5. Отрасли народного хозяйства принято делить на:

1. Чистые и хозяйственные отрасли;
2. Чистые и смешанные отрасли;
3. Однородные и разнородные отрасли;
4. Технические и технологические процессы.

6. Составная часть времени производства

1. Время закупки сырья;
2. Время перерывов;
3. Производственный цикл;
4. Сбыт продукции.

7. Народнохозяйственный комплекс включает в себя

1. Предприятия и учреждения;
2. Производственные и непроизводственные сферы;
3. Время производства и перерывов;
4. Прерывный и непрерывный производственный процесс.

8. Устройство или сочетание чего-либо в единое целое

1. Организация;
2. Процесс;
3. Производство;
4. Народнохозяйственный комплекс;

9. Организационные типы производства

1. единичное, массовое, серийное;
2. техническое, технологическое, длительное;
3. основное, вспомогательное, побочное;
4. универсальное, стандартное, уникальное;

10. Производственный процесс, выполняемый машинами под наблюдением рабочего

1. Механизированный;
2. Автоматический;
3. Автоматизированный;
4. Ручной.

11. Наиболее крупными частями производственного процесса являются:

1. Универсальное, стандартное, уникальное;
2. Единичное, массовое, серийное;

3. Индивидуальный, поточный, прерывный, непрерывный;
4. Основные, вспомогательные, побочные производства.

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

1. Условия труда;
2. Рабочее место;
3. Кооперация труда;
4. Разделение труда.

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

1. Массовое производство;
2. Единичное производство;
3. Серийное производство;
4. Серийное и массовое производства.

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

1. Экономические, социальные и психофизиологические;
2. Экономические, смешанные и индивидуальные;
3. Индивидуальные, групповые и общие;
4. Индивидуальные, групповые и смешанные.

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

1. Производственный цикл;
2. Производственная операция;

3. Время производства;
4. Рабочий период.

### **Критерии выставления оценки:**

- оценка «зачтено»: 55% правильных ответов на тестовые задания;
- оценка «не зачтено»: менее 55% правильных ответов на тестовые задания.

Тест проводится с ограничением времени на весь тест, время тестирования 45 мин. Таймер студенту выставлять.

Разрешается вернуться к предыдущему вопросу для исправления.

Студенту разрешается проводить тест одновременно 2 раза (фиксируется последний результат).

В последующие дни тестирование можно проводить по той же схеме, пока студент не получит положительную оценку.

### **б) Примерная тематика докладов**

1. История развития науки об организации производства.
2. Предприятие как субъект рыночной экономики.
3. Особенности функционирования предприятия в условиях рынка.
4. Организационно-правовые формы предприятия. Виртуальное предприятие.
5. Оценка деятельности предприятия.
6. Структурная политика предприятия в современных условиях.
7. Концептуальная модель организации производства.
8. Основные принципы рационализации производственных процессов.
9. Организационная структура предприятия, основные требования, предъявляемые к ее формированию. Предприятие как организационная система.
10. Новые организационные структуры, принципы их формирования.
11. Организационный потенциал и организационная культура предприятия.

12. Оценка уровня организации производства.
13. Нормирование труда – основа организации труда и производства.
14. Конструкторская подготовка производства. Единая система конструкторской документации (ЕСКД).
15. Технологическая подготовка производства. Единая система технологической документации (ЕСТД).
16. Организационно-экономическая подготовка производства.
17. Организационно-техническая и нормативная база технической подготовки производства.
18. Цели, задачи и содержание комплексного обслуживания производства.
19. Роль и значение вспомогательных и обслуживающих процессов на предприятии.
20. Организация ремонтного хозяйства. Система планово-предупредительных ремонтов оборудования.
21. Организация энергетического хозяйства.
22. Организация инструментального хозяйства.
23. Организация транспортного хозяйства.
24. Организация складского хозяйства.
25. Организация контроля качества продукции в соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000. Показатели качества продукции.
26. Организация сертификации продукции.
27. Организация и обслуживание рабочих мест.
28. Отечественный и зарубежный опыт совершенствования организации производства.
29. Организационные резервы производства и основные направления их реализации.
30. Анализ и прогнозирование организационно-технического уровня производства.

- 31. Роль руководителей и специалистов в совершенствовании организации производства.
- 32. Инновации как фактор конкурентоспособности современного предприятия.
- 33. Организация инновационного процесса на предприятии.
- 34. Государственная инновационная политика в России
- 35. Зарубежный опыт государственной поддержки инновационной деятельности.

### **Критерии оценки:**

Оценка 5 «отлично» ставится, если выполнены все требования к докладу: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём времени доклада, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 «хорошо» ставится, если основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём времени доклада; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод.

Оценка 2 «неудовлетворительно» ставится, если – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание

### **в) Примерный перечень тем докладов на иностранном языке**

- 1. Роль руководителей и специалистов в совершенствовании организации производства

2. Организационные резервы производства и основные направления их реализации.
3. Современное состояние науки об организации производства и перспективы ее развития.
4. Современные тенденции в управлении организацией (предприятием).
5. Производственная и маркетинговая стратегии
6. Роль транснациональных корпораций в ускорении научно-технического прогресса
7. Специфика производства наукоемкой продукции.
8. Особенности организации процессов обновления продукции
9. Информационные инновации в процессе обновления продукции.
10. Нобелевская премия в области экономики за прошедший год: лауреат, тема исследования, возможности практического использования результатов
11. Развитие конкуренции в научно-технической и инновационной деятельности
12. Применение компьютерных технологий в современных предприятиях
13. Всеобщее управление качеством
14. Завод будущего
15. Промышленный аутсорсинг
16. Контроллинг на предприятии
17. Совершенствование управления на предприятии
18. Консалтинг в сфере производственного менеджмента.
19. Виртуальное предприятие.
20. Создание системы управления интеллектуальной собственностью на промышленном предприятии.

### **Критерии оценки:**

Оценка 5 «отлично» ставится, если выполнены все требования к докладу: студент проявляет хорошее знание иностранного языка, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на

рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём времени доклада, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 «хорошо» ставится, если студент проявляет удовлетворительное знание иностранного языка, но основные требования к докладу выполнены, при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём времени доклада; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: знание иностранного языка неудовлетворительное, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод.

Оценка 2 «неудовлетворительно» ставится, если – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание

#### **г) Примерные вопросы для устных опросов**

1. Предмет, объект и задачи науки «Организация производства»
2. Понятие о производственной структуре предприятия и факторы, определяющие ее
3. Типы и виды производственной структуры предприятия
4. Организация предприятия в пространстве и принципы его построения
5. Производственный процесс и принципы его рациональной организации
6. Производственный цикл и его структура
7. Разновидности сочетания операций в процессе производства (виды движений предметов труда)
8. Последовательный вид движений предметов труда. Принцип построения графика

9. Параллельный вид движений предметов труда. Принцип построения графика
10. Параллельно-последовательный вид движений предметов труда. Принцип построения графика
11. Экономическое значение и пути сокращения длительности производственного цикла
12. Типы производства и их технико-экономическая характеристика
13. Методы организации производства
14. Организация непоточного производства
15. Организация поточного производства
16. Организация автоматизированного производства
17. Понятие и виды производственной мощности и факторы, ее определяющие
18. Методика расчета производственной мощности
19. Понятие и определение узких и широких мест, пути их ликвидации
20. Баланс производственных мощностей
21. Показатели использования производственных мощностей
22. Пути улучшения использования производственных мощностей
23. Состав и задачи инструментального хозяйства
24. Расчет потребности в инструменте
25. Пути совершенствования организации обслуживания инструментом
26. Состав, значение и задачи энергетического хозяйства предприятия
27. Организация и управление энергетическим хозяйством
28. Прогнозирование и планирование энергопотребления
29. Пути экономии энергоресурсов

30. Состав, значение и задачи транспортного хозяйства
31. Определение необходимого количества транспортных средств для выполнения установленного объема перевозок грузов
32. Организация тарно-складского хозяйства (ТСХ)
33. Классификация складов
34. Организация и пути совершенствования ТСХ
35. Состав, значение и задачи организация обслуживания производства ремонтом технологического оборудования
36. Системы технического обслуживания и ремонта оборудования
37. Планирование технического обслуживания и ремонта
38. Сущность технической подготовки производства
39. Содержание и этапы проектно-конструкторской подготовки (ПКП)
40. Этапы технологической подготовки производства
41. Этапы организационно-экономической подготовки производства
42. Понятие и показатели качества продукции
43. Управление качеством продукции
44. Новая стратегия в управлении качеством
45. Сертификация продукции
46. Анализ качества и система применяемых мер
47. Премии и качество
48. Обучение вопросам обеспечения качества продукции
49. Структура и функции материально-технического обеспечения на предприятии
50. Организация поставок материальных ресурсов на предприятие

51. Организация снабжения производственных цехов и участков
52. Управление производственными запасами
53. Логистический подход к управлению материальными потоками
54. Структура и функции службы сбыта на основе маркетинга
55. Содержание коммерческой работы по планированию сбыта продукции
56. Содержание организации сбыта продукции Рекламная деятельность и стимулирование спроса
57. Система организации производства компании «ТОУОТА»
58. Система «КАНБАН» в организации производства по принципу «точно вовремя»
59. Опыт функционирования систем обслуживания производства
60. Инновационный менеджмент в системе управления организацией
61. Роль научно-технического прогресса в развитии цивилизации
62. Охарактеризуйте постиндустриальное общество и его особенности.
63. Назовите основные этапы формирования инновационной стратегии.

### *Критерии оценки устного опроса*

Студент может получить максимум -2 баллов и минимум – 1 балл, если:

1. Способствует тщательному анализу разнообразных проблем, признавая, что уважение к каждому человеку и терпимость – это основные ценности, которые должны быть дороги всем людям – 0.5 балла.
2. Способствует и воодушевляет на поиск истины, нежели чем простому упражнению в риторике – 0.5 балла.
3. Распространяет идеал терпимости к точкам зрения других людей, способствуя поиску общих ценностей, принимая различия, которые существуют между людьми – 0.5 балла.
4. Соревнование и желание победить не преобладает над готовностью к пониманию и исследованию обсуждаемых проблем – 0.5 балла.

5. При обсуждении сторон воздерживается от личных нападок на своих оппонентов, спорит в дружественной манере.

#### **д) Пример деловой игры**

##### **Деловая игра «Организация производства»**

Участники разбиваются на группы по четыре человека в каждой с целью организовать управление компанией и производство определенных изделий.

Каждая группа по условиям игры наделяется стандартным капиталом, перечнем комплектующих деталей и образцами изделий, которые должны собираться из этих деталей по образцам. Участники должны определить наиболее эффективный способ использования имеющихся у каждой группы ресурсов, рентабельность производства каждого типа изделий, а также наилучшую схему организации производственного процесса.

Главная цель – максимизация прибыли. Цены на сырье, материалы и комплектующие меняются три раза: каждые 20 минут. Игра длится, как правило, один час.

Члены оценочной комиссии оценивают способность кандидатов к планированию, организации, контролю и умение адаптироваться к изменениям.

#### **е) Примерные темы рефератов**

1. Базовые теории организации производства.
2. Современное состояние науки об организации производства и перспективы ее развития.
3. Современные тенденции в управлении организацией (предприятием).
4. Современный этап организации производства на предприятиях и в объединениях.
5. Отечественный и зарубежный опыт внедрения эффективных систем организации производства.

6. Сравнительный технико-экономический анализ организаций крупного, среднего и малого бизнеса.
7. Основные функции общего управления организацией (предприятием).
8. Современные тенденции в управлении производством.
9. Основные функции управления производством.
10. Современные классификации типов производства.
11. Производственная стратегия предприятия и конкурентоспособность.
12. Производственная и маркетинговая стратегии: противоречия и компромисс.
13. Интеграционные образования (стратегические партнерства) в производстве.
14. Роль транснациональных корпораций в ускорении научно-технического прогресса (в превращении мировой экономики в международное партнерство).
15. Специфика производства наукоемкой продукции.
16. Особенности организации процессов обновления продукции в условиях рыночных отношений.
17. Технологические инновации в процессе обновления продукции (*S*-образные логистические кривые развития технологий).
18. Информационные инновации в процессе обновления продукции.
19. Государственная поддержка научной и инновационной деятельности.
20. Развертывание функции качества (*QFD*).
21. Развитие конкуренции в научно-технической и инновационной деятельности (инновационный конкурс).
22. Реинжиниринг предприятий в постиндустриальной экономике (в информационном обществе).
23. Реинжиниринг бизнес-процессов.
24. Объекты промышленной собственности и их правовая охрана.
25. Организация патентного исследования по теме.
26. Функционально-стоимостный анализ проектных решений.
27. Групповая организация процессов подготовки производства.
28. Применение компьютерных технологий в конструкторских службах.

29. Автоматизация технологической подготовки производства.
30. Статистические методы управления качеством продукции.
31. Сертификация продукция и систем качества.
32. Развитие менеджмента качества и его интеграция с системой общего управления предприятием.
33. Всеобщее управление качеством (*TQM*).
34. Инжиниринг качества (методы *Тагучи*, *QFD*, *ФСА*, *ФФА*, *FMEA*, «дома качества» и т.д.).
35. Новые информационные технологии в сфере услуг.
36. Проектирование продукции с учетом требований потребителей.
37. Завод будущего («бережливое» производство).
38. Производственные системы «точно в срок» (*JIT*).
39. Управление производственными мощностями на предприятии.
40. Повышение гибкости производственных мощностей на предприятии.
41. Применение кривых роста производительности.
42. Управление цепью поставок.
43. Промышленный аутсорсинг.
44. Прогнозирование спроса на продукцию.
45. Управление товарно-материальными запасами на предприятии.
46. Контроллинг на предприятии.
47. Организация календарного (стратегического, текущего) планирования на современных предприятиях.
48. Совокупное планирование производственной деятельностью предприятия.
49. Совершенствование управления на предприятии при создании, освоении и реализации новых изделий.
50. Консалтинг в сфере производственного менеджмента.
51. Обновление бизнес-процесса на предприятии.
52. Концепция *CALS* как глобальная стратегия повышения эффективности бизнес-процессов.
53. Организация синхронного производства.

54. Совершенствование инфраструктуры промышленной фирмы.
55. Техническое обслуживание в системе современного производства.
56. Виртуальное предприятие.
57. Электронная коммерция в России.
58. Создание системы управления интеллектуальной собственностью на промышленном предприятии.

### ж) Примерные задачи по разделу 3 дисциплины

**Задача 1.1.** Построить графики циклов при последовательном и параллельно-последовательном видах движения. Проверить правильность графического построения аналитическими расчетами длительности цикла при следующих условиях: величина партии деталей 180 шт., величина передаточной партии 30 шт. Нормы времени по операциям даны в таблице:

| № операции           |    | 2  |    | 4   | 5  | 6  | 7  |
|----------------------|----|----|----|-----|----|----|----|
| Норма времени в мин. | ,6 | ,9 | ,1 | 1,4 | ,0 | ,8 | ,0 |

На каждой операции работа выполняется на одном станке; среднее межоперационное время на каждую передаточную партию 60 мин.; работа производится в две смены. Расчет и построение графиков выполнить в рабочих днях.

**Задача 1.2.** Построить цикловой график при параллельном виде движения партии деталей. Проверить правильность графического построения аналитическим расчетом длительности цикла при следующих условиях: размер партии деталей – 200 шт.; размер передаточной партии – 20 шт. Нормы времени по операциям даны в таблице:

| № операции          |    | 2  | 3   | 4  | 5  | 6  |
|---------------------|----|----|-----|----|----|----|
| Норма времени, мин. | ,7 | ,1 | 0,9 | ,3 | ,8 | ,7 |

На каждой операции работа выполняется на одном станке; среднее межоперационное время на каждую передаточную партию – 2 мин. Работа производится в две смены.

Определить как измениться длительность цикла, если передаточную партию

сократить до 10 шт. Длительность цикла выразить в рабочих днях.

**Задача 1.3.** Определить аналитически и графически длительность цикла при параллельно-последовательном движении партии деталей при следующих условиях: величина партии деталей – 1000 шт.; величина передаточной партии – 200 шт.; нормы времени по операциям даны в таблице:

| № операции          | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Норма времени, мин. | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 0,8 | 1,4 | 1,0 |

На каждой операции работа выполняется на одном станке; среднее межоперационное время на каждую передаточную партию – 60 мин.; работа производится в две смены. Длительность цикла выразить в рабочих днях.

**Задача 1.4.** Определить длительность технологического и производственного циклов обработки партии деталей при разных видах движения, построить графики процесса обработки партии деталей при следующих исходных данных: величина партии деталей = 12шт.; величина транспортной партии = 6шт.; среднее межоперационное время = 2мин; режим работы – двухсменный; продолжительность рабочей смены = 8час.; время на естественные процессы = 35 мин. Технологический процесс обработки представлен в таблице:

| № операции | Наименование операции | Количество единиц оборудования, шт. | Норма времени, мин. |
|------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1          | Токарная              | 1                                   | 4,0                 |
| 2          | Фрезерная             | 1                                   | 1,5                 |
| 3          | Шлифовальная          | 2                                   | 6,0                 |

**Задача 1.5.** Построить графики движения партии деталей и рассчитать длительность технологического цикла при различных видах движений, если известно, что партия деталей состоит из 3 шт., размер транспортной партии – 1шт., каждая операция выполняется на одном станке, технологический процесс обработки включает 5 операций, продолжительность которых дана в таблице:

| № операции          | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Норма времени, час. | 2,0 | 1,0 | 3,0 | 2,0 | 2,5 |

**Задача 1.6.** Определить аналитически и графически длительность цикла при последовательном и параллельно-последовательном движении партии деталей при следующих условиях: величина партии деталей – 800 шт.; величина передаточной партии – 80 шт.; нормы времени по операциям даны в таблице:

| № операции          |    | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Норма времени, мин. | ,0 | ,9 | ,0 | ,6 | ,0 | ,8 | ,1 |

На каждой операции работа выполняется на одном станке; межоперационное время на каждую передаточную партию – 60 мин.; работа ведется в две смены. Длительность цикла выразить в рабочих днях.

**Задача 1.7.** Определить аналитически длительность цикла в рабочих днях при параллельном движении партии деталей при следующих условиях: размер партии деталей – 180 шт.; размер передаточной партии – 2шт. Нормы времени по операциям даны в таблице:

| № операции          | 1  | 2  | 3  | 4  |    |    |    |
|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Норма времени, мин. | ,9 | ,0 | ,4 | ,9 | ,8 | ,2 | ,2 |

На каждой операции работа выполняется на одном станке; суммарное межоперационное время на обработку всей партии – 5 часов; работа производится в две смены.

### Задача 1. 8.

1. Определить длительность технологического и производственного цикла в часах при следующих условиях: партия деталей из 30 шт. обрабатывается последовательно; среднее межоперационное время – 15 мин.; технологический процесс обработки дан в таблице:

| № операции                |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Норма времени, мин.       |  |  |  |  |  |  |  |
| Число станков на операции |  |  |  |  |  |  |  |

2. Как измениться технологический цикл, если размер партии удвоить?
3. Как измениться длительность производственного цикла, если операция № 2 будет разделена на две: на трехминутную и четырехминутную, каждая из которых выполняется на одном станке?

**Задача 1.9.** На производственном участке обрабатываются детали в количестве 400 шт. Обработка ведется параллельно-последовательно; запуск деталей в производство осуществляется партиями по 40 шт. Технологический процесс обработки представлен в таблице:

| № операции                | 1        | 2        | 3   | 4        | 5       |
|---------------------------|----------|----------|-----|----------|---------|
| Норма времени, мин.       | 3<br>1,5 | 1<br>6,4 | 2,0 | 12,<br>6 | 4,<br>0 |
| Число станков на операции | 3        | 2        | 1   | 2        | 2       |

Определить:

- 1) длительность обработки всего количества деталей (технологический цикл);
2. производственный цикл изготовления первой партии деталей;
3. изменение производственного цикла первой партии деталей, если на операции № 2 вместо двух станков использовать три и уменьшить партию запуска деталей до 20 шт.

**Задача 1.10.** На производственном участке обрабатываются детали в количестве 100 шт. Технологический процесс обработки дан в таблице:

| № операции                   | 1        |    |    | 4        |    |    | 7        |    | 1        |
|------------------------------|----------|----|----|----------|----|----|----------|----|----------|
| Трудоемкость обработки, мин. | 2<br>1,0 | ,0 | ,0 | 1<br>5,0 | ,0 | ,0 | 1<br>4,0 | ,0 | 1<br>1,0 |
| Число станков на операции    | 3        |    |    | 2        |    |    | 2        |    | 2        |

Участок работает в две смены среднее межоперационное время при параллельно-последовательном движении – 30 мин., а при параллельном движении партии – 3 мин.

Определить:

1. длительность технологического цикла обработки всей партии при параллельном и параллельно-последовательном движении деталей при поштучной передаче;

2. длительность производственного цикла обработки всей партии и первой штуки при параллельном и параллельно-последовательном движении.

**Задача 1.11.** Определить продолжительность обработки партии деталей при последовательном, параллельном и параллельно-последовательном видах движения. Размер партии- 36 шт.; детали с операции на операцию передаются поштучно.

Технологический процесс обработки дан в таблице:

| № операции                   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Трудоемкость обработки, мин. | 5,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 3,0 | 5,0 |

Определить, как измениться продолжительность обработки, если уменьшить нормы времени:

А) на операцию № 3 на 5 минут, оставив остальные неизменными;

Б) на операцию № 4 на 5 минут, оставив остальные неизменными.

**Задача 1.12.** Определить продолжительность обработки партии деталей при параллельно-последовательном виде движения и установить, при какой последовательности операций она будет наименьшей. Величина партии – 400 шт.; величина передаточной партии – 50 шт.; нормы времени на операции даны в таблице:

| № операции          | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Норма времени, мин. | 1,2 | 7,1 | 5,4 | 1,9 | 2,7 | 2,4 |

**Задача 1.13.** Число деталей в партии – 12шт.; размер транспортной партии – 1шт. Вид движения партии деталей – последовательный. Технологический процесс обработки деталей состоит из шести операций, длительность обработки на каждой операции представлена в таблице:

| № опер.             | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Норма времени, мин. | 4,0 | 6,0 | 6,0 | 2,0 | 5,0 | 3,0 |

Каждая операция выполняется на одном станке. Определить, как измениться

продолжительность технологического цикла обработки деталей, если последовательный вид движения заменить на параллельно-последовательный.

**Задача 1.14.** Партия из 300 деталей обрабатывается при параллельно-последовательном виде движения. Транспортная партия состоит из 30 деталей. Технологический процесс обработки представлен в таблице:

| № опер.                 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Норма времени, мин.     | 4,0 | 5,0 | 7,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 |
| Количество станков. шт. | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |

В результате улучшения технологии производства длительность третьей операции сократилась на 3 мин, седьмой – на 2 мин. Определить, как измениться длительность технологического цикла обработки партии деталей.

## 5.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

По дисциплине «Организация производства» предусмотрены следующие виды самостоятельных работ: подготовка к докладу, написание и подготовка к защите реферата, подготовка к тестированию.

### а) Примерная тематика докладов

1. История развития науки об организации производства.
2. Предприятие как субъект рыночной экономики.
3. Особенности функционирования предприятия в условиях рынка.
4. Организационно-правовые формы предприятия. Виртуальное предприятие.
5. Оценка деятельности предприятия.
6. Структурная политика предприятия в современных условиях.
7. Концептуальная модель организации производства.
8. Основные принципы рационализации производственных процессов.

9. Организационная структура предприятия, основные требования, предъявляемые к ее формированию. Предприятие как организационная система.
10. Новые организационные структуры, принципы их формирования.
11. Организационный потенциал и организационная культура предприятия.
12. Оценка уровня организации производства.
13. Нормирование труда – основа организации труда и производства.
14. Конструкторская подготовка производства. Единая система конструкторской документации (ЕСКД).
15. Технологическая подготовка производства. Единая система технологической документации (ЕСТД).
16. Организационно-экономическая подготовка производства.
17. Организационно-техническая и нормативная база технической подготовки производства.
18. Цели, задачи и содержание комплексного обслуживания производства.
19. Роль и значение вспомогательных и обслуживающих процессов на предприятии.
20. Организация ремонтного хозяйства. Система планово-предупредительных ремонтов оборудования.
21. Организация энергетического хозяйства.
22. Организация инструментального хозяйства.
23. Организация транспортного хозяйства.
24. Организация складского хозяйства.
25. Организация контроля качества продукции в соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000. Показатели качества продукции.
26. Организация сертификации продукции.
27. Организация и обслуживание рабочих мест.
28. Отечественный и зарубежный опыт совершенствования организации производства.

- 29. Организационные резервы производства и основные направления их реализации.
- 30. Анализ и прогнозирование организационно-технического уровня производства.
- 31. Роль руководителей и специалистов в совершенствовании организации производства.
- 32. Инновации как фактор конкурентоспособности современного предприятия.
- 33. Организация инновационного процесса на предприятии.
- 34. Государственная инновационная политика в России
- 35. Зарубежный опыт государственной поддержки инновационной деятельности.

#### **б) Темы рефератов**

- 1. Базовые теории организации производства.
- 2. Современное состояние науки об организации производства и перспективы ее развития.
- 3. Современные тенденции в управлении организацией (предприятием).
- 4. Современный этап организации производства на предприятиях и в объединениях.
- 5. Отечественный и зарубежный опыт внедрения эффективных систем организации производства.
- 6. Сравнительный технико-экономический анализ организаций крупного, среднего и малого бизнеса.
- 7. Основные функции общего управления организацией (предприятием).
- 8. Современные тенденции в управлении производством.
- 9. Основные функции управления производством.
- 10. Современные классификации типов производства.
- 11. Производственная стратегия предприятия и конкурентоспособность.

- 12.Производственная и маркетинговая стратегии: противоречия и компромисс.
- 13.Интеграционные образования (стратегические партнерства) в производстве.
- 14.Роль транснациональных корпораций в ускорении научно-технического прогресса (в превращении мировой экономики в международное партнерство).
- 15.Специфика производства наукоемкой продукции.
- 16.Особенности организации процессов обновления продукции в условиях рыночных отношений.
- 17.Технологические инновации в процессе обновления продукции (S-образные логистические кривые развития технологий).
- 18.Информационные инновации в процессе обновления продукции.
- 19.Государственная поддержка научной и инновационной деятельности.
- 20.Развертывание функции качества (*QFD*).
- 21.Развитие конкуренции в научно-технической и инновационной деятельности (инновационный конкурс).
- 22.Реинжиниринг предприятий в постиндустриальной экономике (в информационном обществе).
- 23.Реинжиниринг бизнес-процессов.
- 24.Объекты промышленной собственности и их правовая охрана.
- 25.Организация патентного исследования по теме.
- 26.Функционально-стоимостный анализ проектных решений.
- 27.Групповая организация процессов подготовки производства.
- 28.Применение компьютерных технологий в конструкторских службах.
- 29.Автоматизация технологической подготовки производства.
- 30.Статистические методы управления качеством продукции.
- 31.Сертификация продукция и систем качества.
- 32.Развитие менеджмента качества и его интеграция с системой общего управления предприятием.

33. Всеобщее управление качеством (TQM).
34. Инжиниринг качества (методы *Тагути*, *QFD*, *ФСА*, *ФФА*, *FMEA*, «дома качества» и т.д.).
35. Новые информационные технологии в сфере услуг.
36. Проектирование продукции с учетом требований потребителей.
37. Завод будущего («бережливое» производство).
38. Производственные системы «точно в срок» (JIT).
39. Управление производственными мощностями на предприятии.
40. Повышение гибкости производственных мощностей на предприятии.
41. Применение кривых роста производительности.
42. Управление цепью поставок.
43. Промышленный аутсорсинг.
44. Прогнозирование спроса на продукцию.
45. Управление товарно-материальными запасами на предприятии.
46. Контроллинг на предприятии.
47. Организация календарного (стратегического, текущего) планирования на современных предприятиях.
48. Совокупное планирование производственной деятельностью предприятия.
49. Совершенствование управления на предприятии при создании, освоении и реализации новых изделий.
50. Консалтинг в сфере производственного менеджмента.
51. Обновление бизнес-процесса на предприятии.
52. Концепция *CALS* как глобальная стратегия повышения эффективности бизнес-процессов.
53. Организация синхронного производства.
54. Совершенствование инфраструктуры промышленной фирмы.
55. Техническое обслуживание в системе современного производства.
56. Виртуальное предприятие.
57. Электронная коммерция в России.

58.Создание системы управления интеллектуальной собственностью на промышленном предприятии.

### **в) Вопросы для подготовки к тестированию**

#### *Раздел 1.*

*Предмет и задачи курса «Организация производства», научные основы организации производства*

*При освоении темы необходимо ответить на следующие контрольные вопросы:*

1. Предмет и метод дисциплины, его методологические основы и задачи, объект изучения.
2. Место науки организации производства в системе экономических наук.
3. Роль организации производства в управлении предприятием в условиях развития рыночных форм хозяйствования.
4. Структура дисциплины и ее связь с другими дисциплинами учебного плана.
5. Сущность организации производства.
6. Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности.
7. История становления и этапы развития теории организации производства.
8. Научные основы теории организации производства: система основных понятий, категорий.
9. Принципы рациональной организации производства (прямоточность, параллельность, пропорциональность и др.).

#### *Раздел 2.*

*Предприятие как производственная система*

*При освоении темы необходимо ответить на следующие контрольные вопросы:*

1. Понятие общей теории систем и системного подхода в современной науке.  
Определение системы и виды систем.

2. Предприятие как производственно-экономическая система и как юридическое лицо.
3. Предприятие как субъект рынка.
4. Основные функции предприятия.
5. Среда функционирования предприятий.
6. Классификация предприятий.

### *Раздел 3.*

#### *Организация производственных процессов на предприятии*

*При освоении темы необходимо ответить на следующие контрольные вопросы:*

1. Понятие о производственном процессе.
2. Основные и вспомогательные процессы производства.
3. Особенности и классификация производственных процессов.
4. Производственный цикл и его структура.
5. Факторы, определяющие длительность производственного цикла.
6. Расчеты длительности производственного цикла при различных методах сочетания операции: последовательном, параллельном и последовательно-параллельном.
7. Пути, резервы и экономическое значение сокращения длительности производственного цикла.
8. Производственная структура предприятия, факторы, ее определяющие. Классификация, характеристика и структура цехов и служб предприятия. Особенности бесцеховой структуры предприятия.
9. Рабочее место как первичное звено предприятия.
10. Принципы рационального размещения оборудования на рабочих местах.
11. Направления дальнейшего совершенствования производственной структуры предприятия.

12. Концентрация производства, основные направления, показатели, характеризующие уровни концентрации производства.
13. Преимущества и недостатки концентрации производства.
14. Специализация производства, ее виды.
15. Показатели, характеризующие уровень специализации производства.  
Кооперирование и комбинирование производства, показатели уровня кооперирования и комбинирования производства.
16. Понятие производственной мощности оборудования и производственного объекта (отделения, участка, цеха, предприятия).
17. Факторы, определяющие производственную мощность предприятия.
18. Методика расчета эффективного фонда времени работы оборудования и его производительности в непрерывных и прерывных производствах.
19. Измерение, соизмерение и сопоставимость производственных мощностей.
20. Виды производственной мощности и методика их расчета.
21. Показатели использования производственной мощности.
22. Баланс производственных мощностей.
23. Применение экономико-математических методов и вычислительной техники для расчета производственной мощности.
24. Освоение производственных мощностей.
25. Пути повышения и рационального использования производственных мощностей предприятия.

#### *Раздел 4.*

##### *Опыт организации производства в развитых странах*

*При освоении темы необходимо ответить на следующие контрольные вопросы:*

1. Японская и американская модели организации производства.
2. Тайм менеджмент на производстве.

3. Опыт организации производства на фирме «Тойота»: система «Just in time», система «Канбан», кружки качества.
4. Опыт организации производства в Германии, система профессиональной подготовки молодых кадров.
5. Опыт организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования на фирмах стран Европы и США.

**Примерный вариант теста по теме 3 Организация производственных процессов на предприятии**

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

5. Производственный цикл;
6. Производственная операция;
7. Время производства;
8. Рабочий период.

2. Длительность производственного цикла состоит из:

1. Рабочего времени и времени перерывов;
2. Производственного и технологического времени;
3. Технического перерыва и производственного времени;
4. 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:

1. 80 минутам;
2. 104 минутам;
3. 72 минутам;

4. 96 минутам.

4. Основные методы организации производства:

- 5. индивидуальный, бригадно-операционный, поточно-операционный;
- 6. индивидуальный, поточный, прерывный, непрерывный;
- 7. прерывный, непрерывный, линейный, нелинейный;
- 8. бригадный, командный, групповой.

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

- 5. Прерывный;
- 6. Параллельный;
- 7. Последовательный;
- 8. Непрерывный;

6. Основные элементы производственного процесса:

- 5. Труд, денежные ресурсы, капитал;
- 6. Труд, средства труда, предметы труда;
- 7. Время производства и перерывов;
- 8. Стадия и элемент производства.

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

- 5. Последовательный, параллельный, параллельно-последовательный;
- 6. Технический, технологический, технико-технологический;
- 7. Распределительный, контрольный, контрольно-распределительный;
- 8. Естественный, технический, транспортный.

8. Отрасли народного хозяйства принято делить на:

- 5. Чистые и хозяйственные отрасли;

6. Чистые и смешанные отрасли;
7. Однородные и разнородные отрасли;
8. Технические и технологические процессы.

9. Составная часть времени производства

5. Время закупки сырья;
6. Время перерывов;
7. Производственный цикл;
8. Сбыт продукции.

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

1. Принцип параллельности;
2. Принцип непрерывности;
3. Принцип ритмичности;
4. Принцип гибкости.

11. Народнохозяйственный комплекс включает в себя

5. Предприятия и учреждения;
6. Производственные и непроизводственные сферы;
7. Время производства и перерывов;
8. Прерывный и непрерывный производственный процесс.

12. Устройство или сочетание чего-либо в единое целое

5. Организация;
6. Процесс;
7. Производство;
8. Народнохозяйственный комплекс;

### 13. Организационные типы производства

- 5. единичное, массовое, серийное;
- 6. техническое, технологическое, длительное;
- 7. основное, вспомогательное, побочное;
- 8. универсальное, стандартное, уникальное;

### 14. Производственный процесс, выполняемый машинами под наблюдением рабочего

- 5. Механизированный;
- 6. Автоматический;
- 7. Автоматизированный;
- 8. Ручной.

### 15. Наиболее крупными частями производственного процесса являются:

- 5. Универсальное, стандартное, уникальное;
- 6. Единичное, массовое, серийное;
- 7. Индивидуальный, поточный, прерывный, непрерывный;
- 8. Основные, вспомогательные, побочные производства.

### 16. По течению во времени производственные процессы подразделяют на:

- 1. Прерывные и непрерывные;
- 2. Технические и технологические процессы;
- 3. Индивидуальный, поточный;
- 4. Основные, вспомогательные.

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

- 1. Производственный цикл;

2. Производственная операция;
3. Производственная стадия;
4. Время производства.

18. Хронометраж – это...

1. Уменьшение длительности всех элементов;
2. Совершенствование структуры трудового процесса;
3. Баланс рабочего времени;
4. 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

5. Условия труда;
6. Рабочее место;
7. Кооперация труда;
8. Разделение труда.

20. Выпущено продукции на 560 000 рублей, среднесписочная численность работников – 28 человек, количество рабочих дней в году – 214, среднегодовая производительность труда составляет:

1. 20000;
2. 2617;
3. 93,5;
4. 5992.

21. 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...

1. Эффективность производства;
2. Производственная мощность;
3. Трудоемкость;
4. Производительность труда.

22. Виды фонда времени работы оборудования:

1. Эффективный, рациональный, сокращенный;
2. Гибкий, прерывный, номинальный;
3. Календарный, режимный, эффективный;
4. Плановый, сокращенный, действительный.

23. Календарный фонд времени определяется по формуле:

1. Количество календарных дней в году  $\times 24$ ;
2. Количество дней в месяце  $\times 24$ ;
3. Длительность смены в сутки  $\times 24$ ;
4.  $365 / \text{количество рабочих дней в году}$ ;

24. Научные знания человека относятся к ...

1. Искусственным системам
2. Естественным системам
3. Абстрактным системам
4. Материальным системам

25. Приспособляемость производственной системы к изменяющимся условиям внешней среды - это ...

1. Гибкость
2. Открытость;

3. Надежность;
4. Иерархичность.

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

1. Поточная линия;
2. Производственный поток;
3. Непоточное производство;
4. Непоточная линия.

27. Движение деталей в пространстве может быть:

1. Последовательным, непоследовательным;
2. Прямоточным, непрямоточным;
3. Прерывным, непрерывным;
4. Полным, неполным.

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

1. Серийного производства;
2. Единичного производства;
3. Массового производства;
4. Серийного и массового производств.

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

5. Массовое производство;
6. Единичное производство;
7. Серийное производство;
8. Серийное и массовое производства.

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

5. Экономические, социальные и психофизиологические;
6. Экономические, смешанные и индивидуальные;
7. Индивидуальные, групповые и общие;
8. Индивидуальные, групповые и смешанные.

На выполнение тестовых заданий дается 40 минут. Работа состоит из 30 заданий с выбором одного правильного ответа из 4-х предложенных вариантов.

Задания выполняются в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы останется время, вы можете вернуться к пропущенным заданиям. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются.

За каждое правильно выполненное задание 1 балл.

Количество баллов за работу составляет 30.

Шкала перевода баллов в оценку

|           |           |           |               |
|-----------|-----------|-----------|---------------|
| 3<br>0-28 | 2<br>8-22 | 2<br>1-15 | 14 и<br>менее |
| «<br>5»   | «<br>4»   | «<br>3»   | «2»           |

## 5.2. Примеры задач к разделу 3 Организация производственных процессов на предприятии

**Задача 1.1.** Построить графики циклов при последовательном и параллельно-последовательном видах движения. Проверить правильность графического построения аналитическими расчетами длительности цикла при следующих условиях: величина партии деталей 180 шт., величина передаточной партии 30 шт. Нормы времени по операциям даны в таблице:

|            |  |   |  |   |   |   |  |
|------------|--|---|--|---|---|---|--|
| № операции |  | 2 |  | 4 | 5 | 6 |  |
|------------|--|---|--|---|---|---|--|

|                      |    |    |    |     |    |    |    |
|----------------------|----|----|----|-----|----|----|----|
|                      |    |    |    |     |    |    |    |
| Норма времени в мин. | ,6 | ,9 | ,1 | 1,4 | ,0 | ,8 | ,0 |

На каждой операции работа выполняется на одном станке; среднее межоперационное время на каждую передаточную партию 60 мин.; работа производится в две смены. Расчет и построение графиков выполнить в рабочих днях.

**Задача 1.2.** Построить цикловой график при параллельном виде движения партии деталей. Проверить правильность графического построения аналитическим расчетом длительности цикла при следующих условиях: размер партии деталей – 200 шт.; размер передаточной партии – 20 шт. Нормы времени по операциям даны в таблице:

|                     |    |    |     |    |    |    |
|---------------------|----|----|-----|----|----|----|
| № операции          |    | 2  | 3   | 4  | 5  | 6  |
| Норма времени, мин. | ,7 | ,1 | 0,9 | ,3 | ,8 | ,7 |

На каждой операции работа выполняется на одном станке; среднее межоперационное время на каждую передаточную партию – 2 мин. Работа производится в две смены.

Определить как измениться длительность цикла, если передаточную партию сократить до 10 шт. Длительность цикла выразить в рабочих днях.

**Задача 1.3.** Определить аналитически и графически длительность цикла при параллельно-последовательном движении партии деталей при следующих условиях: величина партии деталей – 1000 шт.; величина передаточной партии – 200 шт.; нормы времени по операциям даны в таблице:

|                     |     |     |    |    |    |     |
|---------------------|-----|-----|----|----|----|-----|
| № операции          | 1   | 2   | 3  | 4  | 5  | 6   |
| Норма времени, мин. | 0,5 | 1,0 | ,5 | ,8 | ,4 | 1,0 |

На каждой операции работа выполняется на одном станке; среднее межоперационное время на каждую передаточную партию – 60 мин.; работа производится в две смены. Длительность цикла выразить в рабочих днях.

**Задача 1.4.** Определить длительность технологического и производственного циклов обработки партии деталей при разных видах движения, построить графики процесса обработки партии деталей при следующих исходных данных: величина партии деталей = 12шт.; величина транспортной партии = 6шт.; среднее межоперационное время = 2мин; режим работы – двухсменный;

продолжительность рабочей смены = 8 час.; время на естественные процессы = 35 мин. Технологический процесс обработки представлен в таблице:

| № операции | Наименование операции | Количество единиц оборудования, шт. | Норма времени, мин. |
|------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1          | Токарная              | 1                                   | 4,0                 |
| 2          | Фрезерная             | 1                                   | 1,5                 |
| 3          | Шлифовальная          | 2                                   | 6,0                 |

**Задача 1.5.** Построить графики движения партии деталей и рассчитать длительность технологического цикла при различных видах движений, если известно, что партия деталей состоит из 3 шт., размер транспортной партии – 1 шт., каждая операция выполняется на одном станке, технологический процесс обработки включает 5 операций, продолжительность которых дана в таблице:

| № операции          | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Норма времени, час. | 2,0 | 1,0 | 3,0 | 2,0 | 2,5 |

**Задача 1.6.** Определить аналитически и графически длительность цикла при последовательном и параллельно-последовательном движении партии деталей при следующих условиях: величина партии деталей – 800 шт.; величина передаточной партии – 80 шт.; нормы времени по операциям даны в таблице:

| № операции          |    | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Норма времени, мин. | ,0 | ,9 | ,0 | ,6 | ,0 | ,8 | ,1 |

На каждой операции работа выполняется на одном станке; межоперационное время на каждую передаточную партию – 60 мин.; работа ведется в две смены. Длительность цикла выразить в рабочих днях.

**Задача 1.7.** Определить аналитически длительность цикла в рабочих днях при параллельном движении партии деталей при следующих условиях: размер партии деталей – 180 шт.; размер передаточной партии – 2 шт. Нормы времени по операциям даны в таблице:

| № операции | 1 | 2 | 3 | 4 |  |  |  |
|------------|---|---|---|---|--|--|--|
| Норма      | 3 | 4 | 4 | 3 |  |  |  |

|               |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| времени, мин. | ,9 | ,0 | ,4 | ,9 | ,8 | ,2 | ,2 |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|

На каждой операции работа выполняется на одном станке; суммарное межоперационное время на обработку всей партии – 5 часов; работа производится в две смены.

### Задача 1. 8.

Определить длительность технологического и производственного цикла в часах при следующих условиях: партия деталей из 30 шт. обрабатывается последовательно; среднее межоперационное время – 15 мин.; технологический процесс обработки дан в таблице:

|                           |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| № операции                |  |  |  |  |  |  |  |
| Норма времени, мин.       |  |  |  |  |  |  |  |
| Число станков на операции |  |  |  |  |  |  |  |

Как измениться технологический цикл, если размер партии удвоить?

Как измениться длительность производственного цикла, если операция № 2 будет разделена на две: на трехминутную и четырехминутную, каждая из которых выполняется на одном станке?

**Задача 1.9.** На производственном участке обрабатываются детали в количестве 400 шт. Обработка ведется параллельно-последовательно; запуск деталей в производство осуществляется партиями по 40 шт. Технологический процесс обработки представлен в таблице:

|                           |          |          |     |          |         |
|---------------------------|----------|----------|-----|----------|---------|
| № операции                | 1        | 2        | 3   | 4        | 5       |
| Норма времени, мин.       | 3<br>1,5 | 1<br>6,4 | 2,0 | 12,<br>6 | 4,<br>0 |
| Число станков на операции | 3        | 2        | 1   | 2        | 2       |

Определить:

- 1) длительность обработки всего количества деталей (технологический цикл);
4. производственный цикл изготовления первой партии деталей;

5. изменение производственного цикла первой партии деталей, если на операции № 2 вместо двух станков использовать три и уменьшить партию запуска деталей до 20 шт.

**Задача 1.10.** На производственном участке обрабатываются детали в количестве 100 шт. Технологический процесс обработки дан в таблице:

|                              |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|------------------------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| № операции                   | 1   |    |    | 4   |    |    | 7   |    | 1  |
| Трудоемкость обработки, мин. | 2   |    |    | 1   |    |    | 1   |    | 1  |
|                              | 1,0 | ,0 | ,0 | 5,0 | ,0 | ,0 | 4,0 | ,0 | ,0 |
| Число станков на операции    | 3   |    |    | 2   |    |    | 2   |    | 2  |

Участок работает в две смены среднее межоперационное время при параллельно-последовательном движении – 30 мин., а при параллельном движении партии – 3 мин.

Определить:

- длительность технологического цикла обработки всей партии при параллельном и параллельно-последовательном движении деталей при поштучной передаче;
- длительность производственного цикла обработки всей партии и первой штуки при параллельном и параллельно-последовательном движении.

**Задача 1.11.** Определить продолжительность обработки партии деталей при последовательном, параллельном и параллельно-последовательном видах движения. Размер партии- 36 шт.; детали с операции на операцию передаются поштучно.

Технологический процесс обработки дан в таблице:

|                              |     |    |    |    |    |    |
|------------------------------|-----|----|----|----|----|----|
| № операции                   | 1   | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| Трудоемкость обработки, мин. | 5,0 | 4  | 6  | 8  | 3  | 5  |
|                              |     | ,0 | ,0 | ,0 | ,0 | ,0 |

Определить, как измениться продолжительность обработки, если уменьшить нормы времени:

А) на операцию № 3 на 5 минут, оставив остальные неизменными;

Б) на операцию № 4 на 5 минут, оставив остальные неизменными.

**Задача 1.12.** Определить продолжительность обработки партии деталей при параллельно-последовательном виде движения и установить, при какой последовательности операций она будет наименьшей. Величина партии – 400 шт.; величина передаточной партии – 50 шт.; нормы времени на операции даны в таблице:

| № операции             | 1        | 2       | 3       | 4        | 5       | 6       |
|------------------------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|
| Норма<br>времени, мин. | 1<br>1,2 | 7<br>,1 | 5<br>,4 | 1<br>2,9 | 2<br>,7 | 2<br>,4 |

**Задача 1.13.** Число деталей в партии – 12шт.; размер транспортной партии – 1шт. Вид движения партии деталей – последовательный. Технологический процесс обработки деталей состоит из шести операций, длительность обработки на каждой операции представлена в таблице:

| № опер.                   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Норма<br>времени,<br>мин. | 4,0 | 6,0 | 6,0 | 2,0 | 5,0 | 3,0 |

Каждая операция выполняется на одном станке. Определить, как измениться продолжительность технологического цикла обработки деталей, если последовательный вид движения заменить на параллельно-последовательный.

**Задача 1.14.** Партия из 300 деталей обрабатывается при параллельно-последовательном виде движения. Транспортная партия состоит из 30 деталей. Технологический процесс обработки представлен в таблице:

| № опер.                           | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7       |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| Норма<br>времени,<br>мин.         | 4,0 | 5,0 | 7,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,<br>0 |
| Количе<br>ство<br>станков.<br>шт. | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1       |

В результате улучшения технологии производства длительность третьей

операции сократилась на 3 мин, седьмой – на 2 мин. Определить, как измениться длительность технологического цикла обработки партии деталей.

### **5.3. Промежуточный контроль: зачет**

#### **Перечень вопросов к зачету**

1. Предмет, содержание и задачи курса. Законы организации в статике и динамике.
2. История развития науки об организации производства.
3. Предприятие как субъект рыночной экономики. Особенности функционирования предприятия в условиях рынка.
4. Организационно-правовые формы предприятия. Виртуальное предприятие.
5. Оценка деятельности предприятия.
6. Структурная политика предприятия в современных условиях.
7. Концептуальная модель организации производства.
8. Производственный процесс, основные требования, предъявляемые к ее рациональной организации.
9. Классификация производственных процессов.
10. Основные принципы рационализации производственных процессов.
11. Понятие и сущность производственного цикла, пути сокращения его длительности.
12. Производственная структура предприятия, основные факторы, влияющие на ее формирование и развитие.
13. Виды производственных структур. Принципы построения генерального плана предприятия.
14. Системный подход к формированию и совершенствованию производственной структуры.
15. Организационная структура предприятия, основные требования, предъявляемые к ее формированию. Предприятие как организационная система.

16. Основные параметры, определяющие организационную структуру предприятия.
17. Предприятие как производственно-экономическая система и как юридическое лицо.
18. Предприятие как субъект рынка.
19. Основные функции предприятия.
20. Среда функционирования предприятий.
21. Классификация предприятий.
22. Понятие о производственном процессе.
23. Основные и вспомогательные процессы производства.
24. Особенности и классификация производственных процессов.
25. Производственный цикл и его структура.
26. Факторы, определяющие длительность производственного цикла.
27. Расчеты длительности производственного цикла при различных методах сочетания операции: последовательном, параллельном и последовательно-параллельном.
28. Пути, резервы и экономическое значение сокращения длительности производственного цикла.
29. Производственная структура предприятия, факторы, ее определяющие.  
Классификация, характеристика и структура цехов и служб предприятия.  
Особенности бесцеховой структуры предприятия.
30. Рабочее место как первичное звено предприятия.
31. Принципы рационального размещения оборудования на рабочих местах.
32. Направления дальнейшего совершенствования производственной структуры предприятия.
33. Концентрация производства, основные направления, показатели, характеризующие уровни концентрации производства.
34. Преимущества и недостатки концентрации производства.
35. Специализация производства, ее виды.

36. Показатели, характеризующие уровень специализации производства.  
Кооперирование и комбинирование производства, показатели уровня кооперирования и комбинирования производства.
37. Понятие производственной мощности оборудования и производственного объекта (отделения, участка, цеха, предприятия).
38. Факторы, определяющие производственную мощность предприятия.
39. Методика расчета эффективного фонда времени работы оборудования и его производительности в непрерывных и прерывных производствах.
40. Измерение, соизмерение и сопоставимость производственных мощностей.
41. Виды производственной мощности и методика их расчета.
42. Показатели использования производственной мощности.
43. Баланс производственных мощностей.
44. Применение экономико-математических методов и вычислительной техники для расчета производственной мощности.
45. Пути повышения и рационального использования производственных мощностей предприятия.
46. Японская и американская модели организации производства.
47. Тайм менеджмент на производстве.
48. Опыт организации производства на фирме «Тойота»: система «Just in time», система «Канбан», кружки качества.
49. Опыт организации производства в Германии, система профессиональной подготовки молодых кадров.
50. Опыт организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования на фирмах стран Европы и США.

#### *Критерии оценки зачета*

Зачет проводится в устной форме и включает два теоретических вопроса.

#### *Критерии оценки ответов на зачете*

**«Зачтено»:**

- демонстрируют знание узловых проблем программы;
- раскрывают основное содержание материала;
- владеют основной литературой и освоили наиболее сложную

дополнительную литературу;

- владеют категориальным аппаратом;
- ответ самостоятельный;
- демонстрируют умение подтверждать теоретические положения

практическими примерами;

- в основном знают программный материал в объёме основной литературы;
- не в полном объеме владеют категориальным аппаратом;
- допускают неточности при ответе на дополнительные вопросы;
- ответ самостоятельный, но допущены неточности в логике изложения

материала и выводах; допускают незначительные погрешности при решении практических заданий.

- имеют практические слабые навыки.

– определения и понятия дают не чётко, допускают существенные погрешности в ответе на вопросы экзаменационного билета;

– на заданные вопросы отвечают недостаточно полно, четко, без полного понимания сути;

– отсутствуют умения подтверждать теоретические положения практическими примерами.

#### **«Не зачтено»:**

• обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;

• допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;

• ответ на экзаменационный билет отсутствует;

• допускают грубые ошибки в определении экономических категорий;

• не имеют практических навыков в использовании материала.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература:**

1. Фатхутдинов Р.А. Организация производства: Учебник / Р.А. Фатхутдинов. -3-е изд., перераб. и доп. -М.: ИНФРА-М, 2011. - 544 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=255791>

### **б) дополнительная литература:**

1. Туровец О.Н. Организация производства и управление предприятием: Учебник [Электронный ресурс]/ О.Г. Туровец, В.Б. Родионов, М.И. Бухалков. -3-е изд. -М.: ИНФРА-М, 2011. -506 с.: 60х90 1/16. -(Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004331-9, 2000 экз. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=248883>

### **в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

*Программно-информационное обеспечение учебного процесса включает:*

- MS Office2000/XP;
- электронная база данных Информационного агентства РосБизнесКонсалтинг (<http://www.rbc.ru>);
- электронная библиотека ЭБС «Znaniy» (<http://znanium.com/>) и др.

*Интернет-ресурсы:*

- 1.[www.nlr.ru/](http://www.nlr.ru/) –Российская национальная библиотека.
- 2.[www.nns.ru/](http://www.nns.ru/) –Национальная электронная библиотека.
- 3.[www.rsl.ru/](http://www.rsl.ru/) –Российская государственная библиотека.
- 4.[www.biznes-karta.ru/](http://www.biznes-karta.ru/)–Агентство деловой информации «Бизнес-карта».
- 5.[www.eibrary.ru](http://www.eibrary.ru/)-Научная электронная библиотека.
- 6.[www.uisrussia.msu.ru](http://www.uisrussia.msu.ru/)-Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия)

7. <http://elibrary.rsl.ru/>—Электронная библиотека РГБ
8. [www.stplan.ru](http://www.stplan.ru)-Сайт «Экономика и управление»
9. [www.economics.wideworld.ru](http://www.economics.wideworld.ru)-Сайт «Экономика»
10. [www.econos.narod.ru](http://www.econos.narod.ru)—Сайт «Экономика и наука»

*Иностранные источники для подготовки докладов на иностранном языке:*

1. [economist.com](http://economist.com)
2. [forbes.com](http://forbes.com)
3. [ft.com](http://ft.com) – Financial Times
4. [theneweconomy.com](http://theneweconomy.com)
5. [financegates.com](http://financegates.com)
6. [energyglobal.com](http://energyglobal.com)
7. [propertyreview.com.au](http://propertyreview.com.au)
8. [yourmortgage.com.au](http://yourmortgage.com.au)

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### *7.1 Методические указания для бакалавров по лекциям*

Напишите конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Проверьте термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.

Обозначьте вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометьте и попытайтесь найти ответ в рекомендуемой литературе.

Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Ниже можно видеть методические указания, написанные по разделам дисциплины.

## **Раздел 1 Предмет и задачи курса «Организация производства», научные основы организации производства**

*Цель: получить представление об организации производства и ее научных основах*

*Учебные вопросы:*

1. Предмет и метод дисциплины, его методологические основы и задачи, объект изучения.
2. Место науки организации производства в системе экономических наук.
3. Роль организации производства в управлении предприятием в условиях развития рыночных форм хозяйствования.
4. Структура дисциплины и ее связь с другими дисциплинами учебного плана.
5. Сущность организации производства.
6. Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности.
7. История становления и этапы развития теории организации производства.
8. Научные основы теории организации производства: система основных понятий, категорий.
9. Принципы рациональной организации производства (прямоточность, параллельность, пропорциональность и др.).

## **Раздел 2. Предприятие как производственная система**

*Цель: получить представление о предприятии как о производственной системе*

*Учебные вопросы:*

1. Понятие общей теории систем и системного подхода в современной науке.  
Определение системы и виды систем.
2. Предприятие как производственно-экономическая система и как юридическое лицо.
3. Предприятие как субъект рынка.

4. Основные функции предприятия.
5. Среда функционирования предприятий.
6. Классификация предприятий.

### **Раздел 3. Организация производственных процессов на предприятии**

*Цель: получить представление об организации производственных процессов на предприятии*

*Учебные вопросы:*

1. Понятие о производственном процессе.
2. Основные и вспомогательные процессы производства.
3. Особенности и классификация производственных процессов.
4. Производственный цикл и его структура.
5. Факторы, определяющие длительность производственного цикла.
6. Расчеты длительности производственного цикла при различных методах сочетания операции: последовательном, параллельном и последовательно-параллельном.
7. Пути, резервы и экономическое значение сокращения длительности производственного цикла.
8. Производственная структура предприятия, факторы, ее определяющие.  
Классификация, характеристика и структура цехов и служб предприятия.  
Особенности бесцеховой структуры предприятия.
9. Рабочее место как первичное звено предприятия.
10. Принципы рационального размещения оборудования на рабочих местах.
11. Направления дальнейшего совершенствования производственной структуры предприятия.
12. Концентрация производства, основные направления, показатели, характеризующие уровни концентрации производства.
13. Преимущества и недостатки концентрации производства.
14. Специализация производства, ее виды.

15. Показатели, характеризующие уровень специализации производства.  
Кооперирование и комбинирование производства, показатели уровня кооперирования и комбинирования производства.
16. Понятие производственной мощности оборудования и производственного объекта (отделения, участка, цеха, предприятия).
17. Факторы, определяющие производственную мощность предприятия.
18. Методика расчета эффективного фонда времени работы оборудования и его производительности в непрерывных и прерывных производствах.
19. Измерение, соизмерение и сопоставимость производственных мощностей.
20. Виды производственной мощности и методика их расчета.
21. Показатели использования производственной мощности.
22. Баланс производственных мощностей.
23. Применение экономико-математических методов и вычислительной техники для расчета производственной мощности.
24. Освоение производственных мощностей.
25. Пути повышения и рационального использования производственных мощностей предприятия.

#### **Раздел 4. Опыт организации производства в развитых странах**

*Цель: получить представление об организации производства в развитых странах*

*Учебные вопросы:*

1. Японская и американская модели организации производства.
2. Тайм менеджмент на производстве.
3. Опыт организации производства на фирме «Тойота»: система «Just in time», система «Канбан», кружки качества.
4. Опыт организации производства в Германии, система профессиональной подготовки молодых кадров.

5. Опыт организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования на фирмах стран Европы и США.

## **7.2 Методические указания по проведению практических занятий:**

На практических занятиях реализуется: защита рефератов, заслушивание и обсуждение докладов студентов, деловая игра, решение тестов, решение задач. Для подготовки к практическим занятиям необходима работа с литературными источниками, приведенными в разделе 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам.

### **7.2.1 Типовые тесты:**

*Тест по разделу 1*

#### **1.Организационная система управления производством – это:**

- а) система научных знаний.
- б) метод управления производством.
- в) функция организованных систем различной природы.
- г) функция, обеспечивающая программное регулирование.
- д) состав, взаимосвязи и соподчиненность работ по руководству производством

#### **2. Функция управления – это:**

- а) часть управленческой деятельности
- б) метод управления производством
- в) функция организованных систем различной природы.
- г) функция, обеспечивающая программное регулирование.
- д) состав, взаимосвязи и соподчиненность работ по руководству производством.

**3. Структура управления – это:**

- a) часть управленческой деятельности.
- b) метод управления производством.
- c) взаимосвязь элементов системы
- d) функция, обеспечивающая программное регулирование.
- e) состав, взаимосвязи и соподчиненность работ по руководству производством.

**4. Функция управления – это:**

- a) часть управленческой деятельности
- b) метод управления производством.
- c) функция организованных систем различной природы.
- d) функция, обеспечивающая программное регулирование.
- e) состав, взаимосвязи и соподчиненность работ по руководству производством.

**5. Структура управления – это:**

- a) часть управленческой деятельности.
- b) метод управления производством.
- c) взаимосвязь элементов системы
- d) функция, обеспечивающая программное регулирование.
- e) состав, взаимосвязи и соподчиненность работ по руководству производством.

**6. Экономическое стимулирование – это:**

- a) метод управления производством
- b) метод управления направлен на обеспечение окупаемости затрат.
- c) метод организации хозяйственного расчета.
- d) метод планового введения социалистического хозяйства.
- e) способ воздействия управляющей системы на управляемую.

**7. Хозяйственный расчет – это:**

- a) метод управления производством

- b) метод управления направлен на обеспечение окупаемости затрат.
- c) метод организации хозяйственного расчета.
- d) метод планового введения социалистического хозяйства.
- e) способ воздействия управляющей системы на управляемую.

**8. Организационное регламентирование определяет:**

- a) разработку функций и структуру управления.
- b) регулирования процессов производства.
- c) основные правила организации производства на предприятии
- d) регулирование организации производства.
- e) структуру организации производства.

**9. Методы распорядительного воздействия используются:**

- a) для систематического регулирования процессов производства.
- b) для организационного регулирования процессов производства.
- c) для нормированного регулирования процессов производства.
- d) для распорядительного регулирования процессов производства
- e) для организационного регламентирования производства.

**10. Контроль исполнения является:**

- a) способом регламентирования процессов производства..
- b) важным элементом распорядительного воздействия
- c) важным элементом организационного воздействия.
- d) способом регулирования производством.
- e) важным элементом регламентированного воздействия.

**11. Приказ – это:**

- a) письменное или устное требование руководителя по выполнению определенных задач с указанием сроков исполнения и ответственных лиц
- b) устное или письменное требование руководителя по решению отдельных вопросов.
- c) письменное или устное требование руководителя по выполнению задач с установленным сроком.

- d) устное или письменное требование руководителя по решению задач с установленным сроком.
- e) искусство управления.

**12. Распоряжение – это:**

- a) письменное или устное требование руководителя по выполнению определенных задач с указанием сроков исполнения и ответственных лиц.
- b) устное или письменное требование руководителя по решению отдельных вопросов
- c) письменное или устное требование руководителя по выполнению задач с установленным сроком.
- d) устное или письменное требование руководителя по решению задач с установленным сроком.
- e) искусство управления.

**13. Право - это:**

- a) является важным элементом распорядительного воздействия.
- b) является выравниванием отклонения значительного значения.
- c) определяется общегосударственными нормами, которые являются регулятором общественных отношений
- d) является регулятором общественных норм.
- e) определяется нормами и общественными отношениями.

**14. Целевое управление:**

- a) характеризуется методом управлений.
- b) характеризуется определяющим влиянием целей управления на организацию всего процесса
- c) характеризуется процессом разрабатываемых элементов.
- d) характеризуется методом управления на определенные подразделения.
- e) характеризуется влиянием организации работы определенных элементов.

**15. Решение – это:**

- а) выбор из системы организации.
- б) выбор некоторой альтернативы из множества рассматриваемых вариантов
- с) взаимосвязь элементов системы.
- д) функция, обеспечивающая программное регулирование.
- е) состав, взаимосвязи и соподчиненность работ по руководству производством.

### **7.2.2. Методические указания по решению задач**

Под системой ремонта понимается совокупность взаимосвязанных положений и норм, определяющих организацию и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования.

Основой регламентации ремонтных работ является нормативная база типовой системы технического обслуживания и ремонта, которая предусматривает такие основные нормативы: структуру и длительность межремонтных циклов оборудования; продолжительность межремонтного и межосмотрового периодов; ремонтосложность; нормы трудоемкости, расхода материалов, простоя в ремонте и др.

При определении длительности ремонтного цикла ( $T_{P.ч.}$ ), межремонтного ( $T_{M.P.}$ ) и межосмотрового ( $T_{M.O.}$ ) периодов основываются на структуре ремонтного цикла для каждого вида технологического оборудования.

Длительность межремонтного цикла для легких и средних металлорежущих станков определяется по формуле:

$$T_{P.ч.} = 24000 \beta_{\Pi} \beta_M \beta_{\Sigma} \beta_T,$$

где: 24000 – нормативный ремонтный цикл, станко-час;

$\beta_{\Pi}$  – коэффициент, учитывающий тип производства (для массового и крупносерийного он равен 1, для серийного – 1,3, для мелкосерийного и единичного – 1,5);

$\beta_M$  - коэффициент, учитывающий свойства обрабатываемого материала (при

обработке конструкционных сталей он равен 1, чугуна и бронзы – 0,8, высокопрочных сталей – 0,7);

$\beta_y$  – коэффициент, учитывающий условия эксплуатации оборудования (при нормальных условиях работы в механических цехах он равен 1, в запыленных цехах и с повышенной влажностью – 0,7);

$\beta_T$  – коэффициент, отражающий группу станков (для легких и средних он равен 1).

Длительность межремонтного периода определяется по формуле:

$$T_{м.р.} = \frac{T_{р.ц.}}{n_c + n_m + 1},$$

где:  $n_c$ ,  $n_m$  - число средних и малых ремонтов в течение ремонтного цикла.

$T_{р.ц.}$  - период времени между двумя капитальными ремонтами.

Длительность межосмотрового периода определяется по формуле:

$$T_{м.о.} = \frac{T_{р.ц.}}{n_c + n_m + n_o + 1},$$

где:  $n_o$  - число осмотров оборудования.

При построении графиков ремонтов и осмотров оборудования, кроме значений  $T_{р.ц.}$ ,  $T_{м.р.}$ ,  $T_{м.о.}$ , необходимо знать структуру ремонтного цикла (перечень и чередование плановых ремонтов внутри цикла, например: К–О–М–О–М–О–С–О–М–О–М–О–К ).

Если, например, выяснено, что для легкого металлорежущего станка  $T_{р.ц.} = 9$  лет;  $T_{м.р.} = 1$  год;  $T_{м.о.} = 0,5$  года, что станок выпущен в 1986г. и установлен в феврале 1987г., то график вывода его в ремонт будет следующий:

|        |          |         |         |            |                |
|--------|----------|---------|---------|------------|----------------|
| Годы   | 1987     | 1988    | 1989    | 1990       | 1991           |
| Месяцы | VI<br>II | II VIII | II VIII | II<br>VIII | II VIII и т.д. |
| Виды   | О        | МО      | МО      | МО         | МО             |

|                 |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|
| ремонтных работ |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|

Трудоемкость ремонтных работ определяется с помощью условных единиц сложности ремонта. Трудоемкость ремонта оборудования любой категории сложности (Р) может быть найдена путем умножения норм времени ремонтных работ на категорию сложности ремонта, присвоенную оборудованию.

Годовой объем ремонтных работ ( $T_{год}$ ) определяется как средняя величина путем деления общей трудоемкости всех ремонтных работ в течение ремонтного цикла на длительность этого цикла в годах:

$$T_{общ} = \frac{\tau_k \cdot n_k + \tau_c \cdot n_c + \tau_m \cdot n_m}{T_{п.ц.}} \sum P_i Q_i$$

где:  $\tau_k$ ,  $\tau_c$ ,  $\tau_m$  - трудоемкости одной ремонтной единицы соответственно капитального,

среднего и малого ремонта;

$P_i$  – количество единиц ремонтной сложности  $i$ -ой единицы оборудования,

р.е.;

$Q_i$  – число единиц оборудования  $i$ -го наименования, шт.

Годовой объем работ по межремонтному обслуживанию определяется по формуле:

$$T_{обсл} = \frac{\Phi_{эф} K_{см}}{H_{обсл}} \sum_{i=1}^m P_i Q_i,$$

где:  $\Phi_{эф}$  - годовой эффективный фонд времени работы одного рабочего, час;

$K_{см}$  - коэффициент сменности;

$H_{обсл}$  – норма обслуживания ремонтных единиц при выполнении станочных, слесарных, смазочных и шорных работ на одного рабочего в смену.

Численность ремонтных рабочих ( $q$ ) определяется по профессиям, исходя из объема соответствующих работ и эффективного фонда времени работы рабочего ( $\Phi_{эф}$ ) с учетом коэффициента выполнения норм ( $K_{в.н.}$ ):

$$q = \frac{T_{\text{общ}}}{\Phi_{\text{эф}} \cdot K_{\text{в.н.}}}.$$

Потребное число рабочих для межремонтного обслуживания ( $q'$ ) определяется по формуле:

$$q' = \frac{T_{\text{обсл}}}{\Phi_{\text{эф}} \cdot K_{\text{в.н.}}}$$

Количество единиц оборудования, необходимых для выполнения станочных работ по ремонту и межремонтному обслуживанию, определяется по формуле:

$$Q_{\text{ст.р.}} = \frac{T_{\text{рем}} + T_{\text{обсл}}}{F_{\text{э}} \cdot K_{\text{см}} \cdot K_{\text{в.н.}}},$$

где:  $F_{\text{э}}$  – годовой эффективный фонд времени работы одного станка в одну смену, час.

Потребность цеха в материалах для ремонта ( $M_{\text{рем}}$ ) определяется по формуле:

$$M_{\text{рем}} = \lambda \cdot H_i (\sum Q_k + L \sum Q_c + B \sum Q_m),$$

где:  $\lambda$  - коэффициент, учитывающий расход материала на осмотры и межремонтное обслуживание;

$H_i$  - норма расхода материала на один капитальный ремонт оборудования на одну ремонтную единицу;

$\sum Q_k, \sum Q_c, \sum Q_m$  - сумма ремонтных единиц агрегатов, подвергаемых в течение года

соответственно капитальному, среднему и малому (текущему) ремонтам;

$L$  - коэффициент, характеризующий соотношение нормы расхода материала при среднем и капитальном ремонтах;

$B$  - коэффициент, характеризующий соотношение нормы расхода материала при текущем и капитальном ремонтах.

**ПРИМЕР:** В механообрабатывающем цехе установлены 44 металлорежущих станка. Категория ремонтной сложности по всем станкам составляет 694 р.е. Режим работы цеха – двухсменный. Продолжительность смены – 8 часов. Условия работы оборудования нормальные. Обрабатываются конструкционные стали. Нормативное время работы станка в течение межремонтного цикла – 24000 часов. Структура межремонтного цикла для установленных станков имеет вид:

$K_1 - O_1 - M_1 - O_2 - M_2 - O_3 - C_1 - O_4 - M_3 - O_5 - M_4 - O_6 - C_2 - O_7 - M_5 - O_8 - M_6 - O_9 - K_2$ .

Нормы времени для выполнения ремонтных работ представлены в таблице:

| Вид ремонта | Слесарные работы | Станочные работы | Прочие работы | Всего |
|-------------|------------------|------------------|---------------|-------|
| Осмотр      | 0,75             | 0,1              | -             | 0,8   |
| Малый       | 4,0              | 2,0              | 0,1           | 5     |
| Средний     | 16,0             | 7,0              | 0,5           | 6,1   |
| Капитальный | 23,0             | 10,0             | 2,0           | 23,5  |
|             |                  |                  |               | 35,0  |

Годовой эффективный фонд времени работы одного рабочего составляет 1835 час. Нормы обслуживания на одного рабочего в смену по межремонтному обслуживанию составляют: для станочных работ – 1650 р.е., для слесарных работ – 500 р.е., для смазочных работ 100 р.е., для шорных работ – 3390 р.е.

Коэффициент, учитывающий расход материала на осмотры и межремонтное обслуживание – 1,12. Норма расхода материала на один капитальный ремонт оборудования на одну ремонтную единицу – 14 кг конструкционной стали. Коэффициент, характеризующий соотношение нормы расхода материала при среднем и капитальном ремонтах – 0,6; коэффициент, характеризующий соотношение нормы расхода материала при текущем и капитальном ремонтах – 0,2.

Ежегодно капитальному ремонту подвергается 10% оборудования, среднему ремонту – 25% и малому ремонту – 100%.

Определить длительность межремонтного цикла, межремонтного и межосмотрового периодов, трудоемкость ремонтных и межремонтных работ,

численность рабочих по категориям для выполнения ремонтных работ и межремонтного обслуживания, годовую потребность цеха в материалах, число станков для выполнения станочных работ для ремонтов и межремонтного обслуживания оборудования.

## РЕШЕНИЕ:

1) Определяем длительность межремонтного цикла исходя из того, что условия работы

оборудования нормальные и коэффициенты  $\beta_p, \beta_m, \beta_y$  и  $\beta_t$  равны 1:

$$T_{p.ц.} = 24000 \beta_p \beta_m \beta_y \beta_t = 24000 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = 24000 \text{ час.}$$

При двухсменном режиме работы  $T_{p.ц.}$  составит 6 лет или 72 месяца.

2) Определяем длительность межремонтного периода:

$$T_{м.р.} = \frac{T_{p.ц.}}{n_c + n_m + 1} = \frac{72}{2 + 6 + 1} = 8 \text{ мес.}$$

3) Определяем длительность межосмотрового периода:

$$T_{м.о.} = \frac{T_{p.ц.}}{n_c + n_m + n_o + 1} = \frac{72}{2 + 6 + 9 + 1} = 4 \text{ мес.}$$

4) Определяем общую трудоемкость ремонтных работ:

$$T_{общ} = \frac{\tau_k \cdot n_k + \tau_c \cdot n_c + \tau_m \cdot n_m}{T_{p.ц.}} \sum P_i Q_i = \frac{35 \cdot 1 + 23,5 \cdot 2 + 6,1 \cdot 6 + 0,85 \cdot 9}{6} \cdot 694 = 14603 \text{ час.}$$

5) Определяем трудоемкости по видам работ по той же формуле:

- слесарные

$$T_{рем}^{сл} = \frac{23 \cdot 1 + 16 \cdot 2 + 4 \cdot 6 + 0,75 \cdot 9}{6} \cdot 694 = 9918 \text{ час.}$$

- станочные

$$T_{рем}^{ст} = \frac{10 \cdot 1 + 7 \cdot 2 + 2 \cdot 6 + 0,1 \cdot 9}{6} \cdot 694 = 4268 \text{ час.}$$

- прочие

$$T_{рем}^{пр} = \frac{2 \cdot 1 + 0,5 \cdot 2 + 0,1 \cdot 6}{6} \cdot 694 = 417 \text{ час.}$$

При определении среднегодового объема ремонтных работ допускают, что их общий объем распределяется равномерно по годам в течение всего межремонтного цикла.

6) Определяем среднегодовую трудоемкость работ по межремонтному обслуживанию по

видам работ:

- слесарные  $T_{обсл}^{сл} = \frac{1835 \cdot 2}{500} \cdot 694 = 5094 \text{ час.};$
- станочные  $T_{обсл}^{ст} = \frac{1835 \cdot 2}{1650} \cdot 694 = 1544 \text{ час.};$
- смазочные  $T_{обсл}^{см} = \frac{1835 \cdot 2}{1000} \cdot 694 = 2547 \text{ час.};$
- шорные  $T_{обсл}^{ш} = \frac{1835 \cdot 2 \cdot 0,5}{3390} \cdot 694 = 378 \text{ час.}$

7) Определяем годовой объем работ по межремонтному обслуживанию:

$$T_{обсл}^{общ} = T_{обсл}^{сл} + T_{обсл}^{ст} + T_{обсл}^{см} + T_{обсл}^{ш} = 5094 + 1544 + 2547 + 378 = 9563 \text{ час.}$$

8) Определяем численность рабочих, необходимых для ремонта оборудования по

$$\text{формуле } q = \frac{T_{общ}}{\Phi_{эф} \cdot K_{в.н.}} ;$$

- слесарей  $q_{сл} = \frac{9918}{1835 \cdot 1,1} = 4,9 = 5 \text{ чел.};$
- станочников  $q_{ст} = \frac{4268}{1835 \cdot 1,1} = 2,1 = 2 \text{ чел.};$
- прочих рабочих  $q_{пр} = \frac{417}{1835 \cdot 1,1} = 0,2 = 1 \text{ чел.}$

9) Определяем общее количество ремонтных рабочих:

$$q = q_{cl} + q_{cm} + q_{np} = 5 + 2 + 1 = 8 \text{ чел.}$$

10) Определяем количество рабочих, необходимых для межремонтного обслуживания по

видам работ по формуле 
$$q' = \frac{T_{обсл}}{\Phi_{эф} \cdot K_{в.н.}} ;$$

- слесарей 
$$q'_{cl} = \frac{5094}{1835 \cdot 1,1} = 2,5 = 3 \text{ чел.};$$

- станочников 
$$q'_{cm} = \frac{1544}{1835 \cdot 1,1} = 0,8 = 1 \text{ чел.};$$

- смазчиков 
$$q'_{cm} = \frac{2547}{1835 \cdot 1,1} = 1,2 = 1 \text{ чел.};$$

- шорников 
$$q'_{ш} = \frac{378}{1835 \cdot 1,1} = 0,2 = 1 \text{ чел.}$$

11) Определяем общее число рабочих, необходимых для межремонтного обслуживания

оборудования:

$$q' = q'_{ck} + q'_{cn} + q'_{cv} + q'_{ш} = 3 + 1 + 1 + 1 = 6 \text{ чел.}$$

12) Определяем число станков, необходимых для выполнения станочных работ для

ремонтных и межремонтного обслуживания оборудования:

$$Q_{ст.р.} = \frac{T_{рем} + T_{обсл}}{F_{э} \cdot K_{cm} \cdot K_{в.н.}} = \frac{4268 + 1544}{1835 \cdot 2 \cdot 1,05} = 1,6 = 2$$

13) Определяем потребность в материалах для ремонтных нужд по видам ремонта:

- при ежегодном капитальном ремонте 10% станков:  

$$\sum Q_k = 0,1 \cdot 694 = 69,4 \text{ п.е.};$$
- при ежегодном среднем ремонте 25% станков: 
$$\sum Q_c = 0,25 \cdot 694 = 173,5 \text{ п.е.};$$
- при ежегодном малом ремонте 100% станков: 
$$\sum Q_m = 1 \cdot 694 = 694 \text{ п.е.}$$

14) Определяем потребность цеха в материалах для ремонтных нужд:

$$M_{\text{рем}} = \lambda \cdot H_i (\sum Q_k + L \sum Q_c + B \sum Q_m) =$$

$$1,12 \cdot 14 \cdot (69,4 + 0,6 \cdot 173,5 + 0,2 \cdot 694) = 4897 \text{ кг.}$$

### 7.2.3 Методические указания по написанию реферата

Требования к содержанию и оформлению рефератов

- Основные разделы, входящие в состав реферата:

- a. титульный лист, содержащий название вуза, название кафедры, название дисциплины, тему реферата, Ф.И.О. автора, Ф.И.О. руководителя;
- b. введение;
- c. основная часть;
- d. заключение
- e. список литературы.

-Требования к оформлению реферата:

- a. печатный вид, формат А4, поля: левое – 20 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.
- b. шрифт Times New Roman 14, междустрочный интервал полуторный, выравнивание текста по ширине;
- c. требования к оформлению иллюстративных материалов:
  - все иллюстрации обозначают словом «рисунок», которое пишут под иллюстрацией и нумеруют арабскими цифрами. Нумерацию рисунка и его название приводят под рисунком;
  - таблицы нумеруют арабскими цифрами. Название таблицы помещается выше таблицы, с выравниванием по центру.
- d. требования к оформлению списка литературы: библиографические источники перечисляют в алфавитном порядке по фамилии автора или при ее отсутствии – по названию источника.

- Процедура защиты реферата: выступление с устной презентацией

результатов с последующим групповым обсуждением;

- Требования, предъявляемые к обучающимся в ходе защиты:

- a. владение материалом, изложенным в реферате;
- b. использование современных и актуальных примеров;
- c. готовность к ответам на вопросы и участию в дискуссии;
- d. владение терминологией, относящейся к теме реферата.

Специальные требования к подготовке и оформлению рефератов:

Подготовка компьютерной слайд-презентации.

Критерии оценивания

\_\_ соответствие содержания заявленной теме, отсутствие в тексте отступлений от темы -5 баллов;

\_\_ постановка проблемы, корректное изложение смысла основных идей, их теоретическое обоснование и объяснение - 5 баллов;

\_\_ логичность и последовательность в изложении материала - 5 баллов;

\_\_ способность к работе с литературными источниками, Интернет-ресурсами, справочной и энциклопедической литературой -5 баллов;

\_\_ объем исследованной литературы и других источников информации -5 баллов;

\_\_ владение иностранными языками, использование иностранных источников -5 баллов;

\_\_ способность к анализу и обобщению информационного материала, степень полноты обзора состояния вопроса, умение извлекать информацию, соответствующую поставленной цели, и перераспределять информацию -5 баллов;

\_\_ обоснованность выводов -5 баллов;

\_\_ правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.) -5 баллов;

\_\_ соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформления

правилам компьютерного набора текста) -5 баллов.

#### ***7.2.4 Методические указания по проведению доклада***

Выбор темы доклада определяется студентами самостоятельно в соответствии с «Перечнем тем докладов» и утверждается преподавателем учебной дисциплины.

*Структура доклада:*

1. Введение;
2. Основная часть
3. Заключение;

Во введении автор должен показать актуальность избранной проблемы, степень ее разработанности и сформулировать те задачи, которые будут решаться в работе. В основной части излагается содержание доклада. Эту часть рекомендуется разделить на 2 - 4 вопроса, раскрывающих сущность проблемы. Увеличивать число вопросов не следует, так как это приведет к их поверхностной разработке или значительному превышению объема реферата. Изложение каждого вопроса надо четко ограничивать с тем, чтобы можно было ясно видеть, где начинается и где кончается их освещение. Третья часть работы – заключение, содержит краткие выводы. В заключении студент также может изложить собственные впечатления и мнения, указать те проблемные вопросы, которые остались невыясненными и заслуживают дополнительного исследования.

*Этапы работы над докладом*

Подготовку доклада целесообразно разделить на 6 следующих этапов:

- 1\* выбор темы;
- 2\* подбор и изучение литературы;
- 3\* составление плана работы;
- 4\* собрание и обработка фактического и практических материалов;
- 5\* оформление раздаточного материала или презентации;

6\* выступление с докладом.

Тему доклада следует выбирать из тех разделов учебной дисциплины, которые являются наиболее сложными для понимания или вызывают у студента научный интерес. Написание работы по таким темам поможет студентам более глубоко разобраться в сложных и трудных проблемах изучаемой дисциплины, ликвидировать пробелы, углубить знания по интересующей его научной проблеме и написать реферат творчески, высказав свое мнение по существу.

После выбора темы необходимо составить список литературы, подобрать ее и изучить. Начинать эту работу следует с исследования перечня рекомендованной литературы. При составлении библиографического указателя рекомендуется пользоваться источниками библиотеки учебного заведения: библиографическими каталогами, тематическими библиографиями, перечнями статей за год, опубликованных в последнем номере того или иного журнала. При этом главная задача студента - из огромной массы российской и зарубежной экономической литературы отобрать только те книги, журналы и статьи, в которых освещаются вопросы, относящиеся к выбранной теме реферата.

Изучение периодической литературы следует начинать с работ, опубликованных в последние годы и наиболее полно раскрывающих вопросы доклада, а затем уже переходить и к более ранним изданиям. Такая последовательность изучения литературы обусловлена не только глубоким реформированием всех сторон нашей жизни в последнее десятилетие, но и тем, что экономическая наука - наука творческая, она, как и любая другая наука не может стоять на месте, постоянно развивается и обогащается новыми теоретическими положениями, выводами, концепциями.

При изучении литературы можно рекомендовать делать выписки из книг и статей основных положений, теоретических выводов, определений, доказательств, статистических данных и т. п.

После подбора и изучения литературы студент должен составить тщательно продуманный план доклада, который призван способствовать более полному раскрытию основных ее вопросов. План работы тесно связан с её

структурой. Но раз дана структура работы, состоящая из введения, основного раздела и заключения, то задача студента состоит в том, чтобы определить 3 - 4 вопроса основной ее части, соблюдая их взаимосвязь и последовательность изложения.

Для подготовки доклада нужны не только литературные источники, но и статистические, нормативные материалы, на основе которых можно сделать обоснованные выводы о происходящих процессах и явлениях.

#### *Выступление с докладом*

Время 7-минутного доклада можно распределить следующим образом:

Вступление – не более 1 минуты. Излагаются актуальность выбранной темы.

Основная часть: анализ источников литературы, анализ статистической информации и примеров - 5-6 минут.

Заключение – не более 1-минуты.

#### *Общая методика формирования пакета демонстрационных слайдов по материалам доклада*

1. Разбейте доклад на ряд логически завершенных, цельных блоков. Воссоздайте логическую структуру доклада. Каждому логическому блоку должно соответствовать не менее одного слайда.

2. Сформулируйте краткой и ясной фразой главный смысл каждого логического блока. Впоследствии эта фраза будет выступать заголовком в соответствующем ему слайде.

3. В тексте доклада для каждого такого логического блока выделите ключевые тезисы, положения или данные. Оптимальным объемом считается 2-5 подобных фраз (соответственно, 10-15 слов).

4. Выпишите из текста доклада, или, в крайнем случае, сформулируйте сами основные выводы доклада.

5. Определите какое количество демонстрационных слайдов необходимо, какие материалы они должны содержать. Стандартный набор слайдов включает:

– титульную страницу;

- не менее одного информационного слайда на каждый логический блок доклада;

- слайд (возможно несколько) с итогами и выводами доклада. В некоторых случаях потребуются также слайды с промежуточными выводами;

- заключительный слайд.

6. Подготовьте исходные данные для составления графического иллюстративного материала. В большинстве случаев достаточно бывает ограничиться круговыми и столбиковыми диаграммами, графиками. В исключительных случаях оправдано появление на слайдах простых рисунков и фотоматериалов.

7. Определите целесообразность применения и состав мультимедиа-эффектов. В частности, использования анимации для привлечения внимания аудитории к принципиально важным элементам демонстрируемого слайда.

#### ***7.2.5 Методические указания по проведению доклада на иностранном языке***

Выбор темы доклада определяется студентами самостоятельно в соответствии с «Перечнем тем докладов на иностранном языке» и перечнем «Иностранные источники для подготовки докладов на иностранном языке» и утверждается преподавателем учебной дисциплины.

*Структура доклада:*

4. Введение;

5. Основная часть

6. Заключение;

Во введении автор должен показать актуальность избранной проблемы, и степень ее разработанности. В основной части излагается содержание доклада. Эту часть рекомендуется разделить на 2 - 4 вопроса, раскрывающих сущность проблемы. Увеличивать число вопросов не следует, так как это приведет к их поверхностной разработке или значительному превышению объема доклада. Изложение каждого вопроса надо четко ограничивать с тем, чтобы можно было

ясно видеть, где начинается и где кончается их освещение. Третья часть работы – заключение, содержит краткие выводы. В заключении студент также может изложить собственные впечатления и мнения, указать те проблемные вопросы, которые остались невыясненными и заслуживают дополнительного исследования.

#### *Этапы работы над докладом*

Подготовку доклада целесообразно разделить на 6 следующих этапов:

7\* выбор темы;

8\* подбор и изучение литературы;

9\* составление плана работы;

10\* собрание и обработка фактического и практических материалов;

11\* оформление раздаточного материала или презентации;

12\* выступление с докладом.

Тему доклада следует выбирать из тех разделов учебной дисциплины, которые являются наиболее сложными для понимания или вызывают у студента научный интерес. Написание работы по таким темам поможет студентам более глубоко разобраться в сложных и трудных проблемах изучаемой дисциплины, ликвидировать пробелы, углубить знания по интересующей его научной проблеме.

После выбора темы необходимо изучить как иностранную, так и отечественную литературу по проблеме доклада. Начинать эту работу следует с исследования перечня рекомендованной литературы. При этом главная задача студента - из огромной массы российской и зарубежной экономической литературы отобрать только те книги, журналы и статьи, в которых освещаются вопросы, относящиеся к выбранной теме доклада.

Изучение периодической литературы следует начинать с работ, опубликованных в последние годы и наиболее полно раскрывающих вопросы доклада, а затем уже переходить и к более ранним изданиям. Такая последовательность изучения литературы обусловлена не только глубоким реформированием всех сторон нашей жизни в последнее десятилетие, но и тем, что

экономическая наука - наука творческая, она, как и любая другая наука не может стоять на месте, постоянно развивается и обогащается новыми теоретическими положениями, выводами, концепциями.

После подбора и изучения литературы студент должен составить тщательно продуманный план доклада, который призван способствовать более полному раскрытию основных ее вопросов.

#### *Выступление с докладом*

Доклад производится на английском языке и дублируется на русском (в раздаточных материалах текст доклада представлен на русском языке)

Время 7-минутного доклада можно распределить следующим образом:

Вступление – не более 1 минуты. Излагаются актуальность выбранной темы.

Основная часть: анализ источников литературы, анализ статистической информации и примеров - 5-6 минут.

Заключение – не более 1-минуты.

### ***7.3 Методические указания по проведению текущего контроля***

По дисциплине «Организация производства» предусматривается написание контрольной работы.

#### ***7.3.1 Методические указания по написанию контрольной работы***

Контрольная работа – одна из форм текущего контроля, цель выполняемой работы заключается в осуществлении контроля как теоретических знаний студента, так и его практических навыков, для достижения цели сформированы варианты контрольной работы, включающие тестовые задания по разделам дисциплины и расчетные задачи. Примеры тестов представлены в пункте 5.2 настоящей рабочей программы, примерные задачи представлены выше в этом разделе. Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций прочитанных ранее. Приступать к выполнению работы без изучения основных положений и понятий науки, не следует, так как в этом случае студент, как правило, плохо ориентируется в материале, не может

отграничить смежные вопросы и сосредоточить внимание на основных, первостепенных проблемах рассматриваемой темы. Кроме рекомендованной специальной литературы, можно использовать любую дополнительную литературу, которая необходима для верных ответов на тестовые задания. Затем бакалавр должен самостоятельно убедиться в умении решать задачи, рассмотренные на практических занятиях, в т.ч. приведенные в данной рабочей программе.

#### ***7.4 Методические указания по проведению промежуточного контроля***

Промежуточный контроль проводится в виде зачета

Зачет проводится в устной форме и включает два теоретических вопроса.

##### *Критерии оценки ответов на зачете*

##### **«Зачтено»:**

- демонстрируют знание узловых проблем программы;
- раскрывают основное содержание материала;
- владеют основной литературой и освоили наиболее сложную дополнительную литературу;
- владеют категориальным аппаратом;
- ответ самостоятельный;
- демонстрируют умение подтверждать теоретические положения практическими примерами;
- в основном знают программный материал в объёме основной литературы;
- не в полном объеме владеют категориальным аппаратом;
- допускают неточности при ответе на дополнительные вопросы;
- ответ самостоятельный, но допущены неточности в логике изложения материала и выводах; допускают незначительные погрешности при решении практических заданий.
- имеют практические слабые навыки.

- определения и понятия дают не чётко, допускают существенные погрешности в ответе на вопросы экзаменационного билета;
- на заданные вопросы отвечают недостаточно полно, четко, без полного понимания сути;
- отсутствуют умения подтверждать теоретические положения практическими примерами.

**«Не зачтено»:**

- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;
- ответ на экзаменационный билет отсутствует;
- допускают грубые ошибки в определении экономических категорий;
- не имеют практических навыков в использовании материала.

Оценка, полученная студентом, вносится в его зачетную книжку.

**8. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

| Тема (раздел) дисциплины                                        | Образовательные и информационные технологии                                                                                                                                                                                   | Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основные понятия инновационного бизнеса                         | инновационное обучение, нацеленное на решение новых для обучаемых проблем, интерактивное взаимодействие педагога и студента, проблемные лекции, проводимые в форме диалога, беседы, лекции с использованием слайд-презентаций | пакет прикладных программ Microsoft Office комплект электронных презентаций/слайдов, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук) |
| Регулирование и правовое обеспечение инновационной деятельности | инновационное обучение, нацеленное на решение новых для обучаемых проблем, интерактивное                                                                                                                                      | пакет прикладных программ Microsoft Office комплект электронных презентаций/слайдов,                                                              |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | взаимодействие педагога и студента, проблемные лекции, проводимые в форме диалога, беседы, лекции с использованием слайд-презентаций                                                                                                        | презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук)                                                                                      |
| Основные этапы инновационного процесса и методы внедрения инноваций в организации | инновационное обучение, нацеленное на решение новых для обучаемых проблем, интерактивное взаимодействие педагога и студента, проблемные лекции, проводимые в форме диалога, беседы, лекции с использованием слайд-презентаций, деловая игра | пакет прикладных программ Microsoft Office комплект электронных презентаций/слайдов, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук) |
| Источники финансирования и анализ эффективности инновационной деятельности        | инновационное обучение, нацеленное на решение новых для обучаемых проблем, интерактивное взаимодействие педагога и студента, проблемные лекции, проводимые в форме диалога, беседы, лекции с использованием слайд-презентаций               | пакет прикладных программ Microsoft Office комплект электронных презентаций/слайдов, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук) |

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение программы соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов лекционных, практических занятий и самостоятельной работы бакалавров.

Учебный процесс обеспечен аудиториями, комплектом лицензионного программного обеспечения, библиотекой РГГМУ.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, экран, ноутбук).

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, экран, ноутбук).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, экран, ноутбук).

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, экран, ноутбук), служащей для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

1. Лекционные занятия:

- а. комплект электронных презентаций/слайдов,
- б. презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук),
- с. пакеты ПО Microsoft Office.

2. Практические занятия:

- а. комплект электронных презентаций/слайдов,
- б. презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук),
- с. пакеты ПО Microsoft Office.