

«Утверждаю»



Проректор по УМР

О.М. Вальц

«07» сентября 2017 г.

## **Рабочая программа дисциплины**

# **«ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ»**

Направление подготовки: **27.04.03 Системный анализ и управление**

Направленность(профиль): **«Системный анализ организационно-управленческой деятельности в больших системах»**

**Квалификация: магистр**

**Форма обучения: заочная**

Санкт- Петербург  
2017

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы производственных процессов» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 27.04.03 – Системный анализ и управление.

Основным документом для разработки рабочей программы является учебный план по 27.04.03 – Системный анализ и управление и магистерской программы подготовки «Системный анализ организационно-управленческой деятельности в больших системах».

Учебные и методические материалы по учебной дисциплине размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

**Разработчик:** З.И. Абдулаева, к.э.н., доцент

**Рецензент:** Е.И. Рейшахрит, д.э.н., доцент, профессор кафедры экономики, учета и финансов ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Экономики, менеджмента и общегуманитарных дисциплин от «06» сентября 2017 года, протокол № 1.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ..... | 4  |
| 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....   | 5  |
| 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ .....   | 5  |
| 4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....  | 6  |
| 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....  | 8  |
| 5.1. Темы контрольных работ .....   | 8  |
| 5.2. Темы курсовых работ (проектов) .....   | 9  |
| 5.3. Перечень методических рекомендаций .....   | 9  |
| 5.4. Перечень вопросов для подготовки к экзамену .....  | 9  |
| 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....   | 10 |
| 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....  | 10 |
| 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....                          | 11 |
| 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 12 |
| 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....                          | 12 |
| 11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ .....                | 13 |
| 12. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ.....  | 13 |
| Приложение .....  | 15 |

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Целью освоения дисциплины «Основы производственных процессов» является изучение принципов построения основных технологий, являющихся источниками различных товаров и услуг, обеспечивающих потребление товаров и услуг, показать общие закономерности образования и развития технологий и характер взаимосвязей между ними и особенностями экономической и экологической ситуациями в стране и в мире, приобретение необходимых знаний и навыков, позволяющих успешно разобраться в конкретных ситуациях, оценить потенциал и перспективы тех или иных технологических решений, с которыми приходится сталкиваться в ходе экономических взаимоотношений

1.2. Изучение дисциплины способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- обучение общим закономерностям возникновения и развития технической цивилизации, основным чертам технологий производства, потребления, обслуживания, классификации технологий и характерным чертам основных групп технологий, особенностям ресурсопотребления и экологическим проблемам технологий, их связи с кадровыми проблемами и общим уровнем культуры населения, значению технологий для мировой и региональной экономики, эволюции технических решений и перспективы развития,

- сформировать представление о наиболее важных группах технологий, с которыми студенты могут столкнуться в последующей деятельности, о теоретических принципах, на которых основываются технологии,

- обучение пользованию справочной и монографической литературой для получения необходимой информации о конкретных технологиях.

1.3. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*общекультурные (ОК)*

| <i>Код компетенции</i> | <i>Наименование и (или) описание компетенции</i>   |
|------------------------|--|
| <b>ОК - 2</b>          | Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения |

1.4. В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать освоение указанных компетенций по дескрипторам «знания, умения, владения», соответствующие тематическим модулям дисциплины, и применимые в их последующем обучении и профессиональной деятельности:

**Знать:**

- организационно-управленческие решения;
- методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;

- операционную (производственную) деятельность организаций;
- современные концепции организации операционной деятельности;

**Уметь:**

- находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность;

- планировать операционную (производственную) деятельность организаций;

**Владеть:**

- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы производственных процессов» относится к факультативным дисциплинам.

Изучение дисциплины «Основы производственных процессов» требует основных знаний, умений и компетенций студента, полученных в результате изучения курсов: «Менеджмент», «Маркетинг».

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ

| № п/п     | Наименование модуля и темы учебной дисциплины               | Трудоёмкость по учебному плану (час/з.е.) | Виды занятий |                      |                      |                        | Виды контроля      |                          |                 |
|-----------|---|---|--------------|----------------------|----------------------|------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------|
|           |   |   | Лекции       | Практическое занятие | Лабораторное занятие | Самостоятельная работа | Контрольная работа | Курсовая работа (проект) | Зачёт (экзамен) |
| 1         | 2   | 3   | 4            | 5                    | 6                    | 7                      | 8                  | 9                        | 10              |
| <b>1</b>  | <b>Модуль 1. Введение в дисциплину</b>                      | <b>26/0,72</b>                            | <b>1</b>     |                      |                      | <b>25</b>              |                    |                          |                 |
| 2         | Тема 1.1. Введение в дисциплину                             | 13/0,36                                   |              |                      |                      | 13                     |                    |                          |                 |
| 3         | Тема 1.2. Взаимосвязь технологии и экономики                | 13/0,36                                   | 1            |                      |                      | 12                     |                    |                          |                 |
| <b>4</b>  | <b>Модуль 2. Элементы технологического процесса</b>         | <b>70/1,94</b>                            | <b>5</b>     | <b>8</b>             |                      | <b>57</b>              |                    |                          |                 |
| 5         | Тема 2.1. Сущность и взаимосвязь технологий                 | 14/0,38                                   | 1            | 2                    |                      | 11                     |                    |                          |                 |
| 6         | Тема 2.2. Структура и связи промышленного производства      | 14/0,38                                   | 1            | 2                    |                      | 11                     |                    |                          |                 |
| 7         | Тема 2.3. Основные элементы технологического процесса       | 14/0,38                                   | 1            | 2                    |                      | 11                     |                    |                          |                 |
| 8         | Тема 2.4. Сущность стадий жизненного цикла технологий       | 14/0,38                                   | 1            | 2                    |                      | 11                     |                    |                          |                 |
| 9         | Тема 2.5. Кадровое и психологическое обеспечение технологий | 14/0,38                                   | 1            |                      |                      | 13                     |                    |                          |                 |
| <b>10</b> | <b>Модуль 3. Управление технологиями</b>                    | <b>48/1,33</b>                            |              |                      |                      | <b>48</b>              |                    |                          |                 |

|              |  |              |          |          |  |            |          |  |            |
|--------------|--|--------------|----------|----------|--|------------|----------|--|------------|
| 11           | Тема 3.1. Контроль и управление технологиями                                       | 16/0,44      |          |          |  | 16         |          |  |            |
| 12           | Тема 3.2. Влияние особенностей технологий на экономику и внешнеэкономические связи | 16/0,44      |          |          |  | 16         |          |  |            |
| 13           | Тема 3.3. Классификация групп технологий и их характеристики                       | 16/0,44      |          |          |  | 16         |          |  |            |
| <b>Всего</b> |  | <b>144/4</b> | <b>6</b> | <b>8</b> |  | <b>130</b> | <b>1</b> |  | <b>экз</b> |

## 4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Модуль 1. Введение в дисциплину (26 часов)

#### Тема 1.1. Введение (13 часов)

Краткая характеристика дисциплины, ее цели, задачи, содержание, порядок изучения материала, связь с другими дисциплинами учебного плана. Формы контроля. Рекомендуемая литература.

#### Тема 1.2. Взаимосвязь технологии и экономики (13 часов)

Определение понятия “технология”. Технологическая цивилизация. Экономика и технологии. Эффективность экономической деятельности и ее связь с потенциалом технологий. Экономика как средство управления технологиями. Особенности взаимосвязи технологии и экономики.

##### *Виды учебных занятий:*

|        |                                    |       |
|--------|------------------------------------|-------|
| Лекция | Взаимосвязь технологии и экономики | 1,0 ч |
|--------|------------------------------------|-------|

### Модуль 2. Элементы технологического процесса (70 часов)

#### Тема 2.1. Сущность и взаимосвязь технологий (14 часов)

Цель технологии. Значение технологии для общества. Потребительская ценность продукции технологии, возможное изменение ее во времени. Факторы, определяющие перспективы развития технологии. Технология и ее полный жизненный цикл. Экологические проблемы создания и развития технологий.

##### *Виды учебных занятий:*

|                      |                                   |       |
|----------------------|-----------------------------------|-------|
| Лекция               | Сущность и взаимосвязь технологий | 1,0 ч |
| Практическое занятие | Сущность и взаимосвязь технологий | 2,0 ч |

#### Тема 2.2. Структура и связи промышленного производства (14 часов)

Структура промышленного производства. Основные технологические узлы. Система материально-технического снабжения. Энергетическое и водное хозяйство. Контроль производства. Система сбыта продукции. Оборудование, его содержание и эксплуатация. Кадровое обеспечение, подготовка и переподготовка кадров. Воздействия производства на природу и защита окружающей среды. Экономические, социальные и экологические характеристики производства и их изменения во времени. Взаимосвязь производства с хозяйством города и региона.

##### *Виды учебных занятий:*

|                      |  |       |
|----------------------|--|-------|
| Лекция               | Структура и связи промышленного производства | 1,0 ч |
| Практическое занятие | Структура и связи промышленного производства | 2,0 ч |

#### Тема 2.3. Основные элементы технологического процесса (14 часов)

Перерабатываемое сырье, его классификация. Топливо, классификация и основные характеристики.

***Виды учебных занятий:***

|                      |   |       |
|----------------------|---|-------|
| Лекция               | Основные элементы технологического процесса | 1,0 ч |
| Практическое занятие | Основные элементы технологического процесса | 2,0 ч |

**Тема 2.4. Сущность стадий жизненного цикла технологий (14 часов)**

Научные исследования и разработка технологии. Этапы научного исследования: литературная проработка, теоретические и технологические исследования, разработка методов контроля и анализа.

Разработка технико-экономического обоснования и выполнение проекта. Требования к созданию проектно-сметной документации.

Особенности этапов строительства и монтажа, пуска и освоения производства. Эксплуатация и совершенствование производств. Предпосылки для совершенствования производств. Варианты заключительных этапов жизненного цикла технологий - реконструкция, консервация и ликвидация, их особенности.

***Виды учебных занятий:***

|                      |   |       |
|----------------------|---|-------|
| Лекция               | Сущность стадий жизненного цикла технологий | 1,0 ч |
| Практическое занятие | Сущность стадий жизненного цикла технологий | 2,0 ч |

**Тема 2.5. Кадровое и психологическое обеспечение технологий (14 часов)**

Решающее влияние уровня подготовки персонала, общей технологической культуры данного и смежных производств на эффективность технологических процессов, качество продукции и ее конкурентоспособность на внутреннем и мировом рынке. Важность психологического настроения персонала. Особое значение подготовки и переподготовки кадров.

***Виды учебных занятий:***

|        |   |       |
|--------|---|-------|
| Лекция | Кадровое и психологическое обеспечение технологий | 1,0 ч |
|--------|---|-------|

**Модуль 3. Управление технологиями (48 часов)**

**Тема 3.1. Контроль и управление технологиями (16 часов)**

Контроль качества продукции и современные системы контроля и управления качеством. Системы сертификации качества продукции, нормативов, стандартов. Инструментальные методы анализа и мониторинг. Основные современные средства анализа, их возможности и экономическое значение.

**Тема 3.2. Влияние особенностей технологий на экономику и внешнеэкономические связи (16 часов)**

Масштабы производства, качество продукции, гибкость технологии и их воздействие на экономику. Воздействие состояния инфраструктуры, существования смежных производств, транспорта, общей культуры населения на возможности производства и его технико-экономические показатели. Влияние этих факторов на международное разделение труда и развитие

внешнеэкономических отношений.

### **Тема 3.3. Классификация групп технологий и их характеристики (16 часов)**

Признаки, по которым оцениваются группы технологий: сущность и технологические особенности, потребность в ресурсах, технике, квалифицированном персонале.

Отрасли, производящие первичное сырье: горнодобывающие отрасли, растениеводство, лесная промышленность, рыболовство и добыча иных морепродуктов.

Отрасли, облагораживающие и обогащающие первичное сырье: обогащение угля, руд, и нерудных ископаемых, мукомольная промышленность, лесопереработка, переработка рыбы, животноводство.

Отрасли, производящие материалы и энергию: черная и цветная металлургия, переработка угля, нефти и газа, химическая промышленность, производство строительных материалов, целлюлозно-бумажная промышленность, текстильное производство, пищевая промышленность.

Сборочные технологии: отрасли машиностроения, электротехническая и радиоэлектронная промышленность, строительство, легкая промышленность.

Обслуживающие технологии: транспорт, коммунальное хозяйство, здравоохранение, образование, культура, наука, оборона и правоохранные системы, рекреация, спорт, торговля, общественное питание.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Темы контрольных работ**

Вариант темы контрольной работы определяется последними двумя цифрами студенческого шифра (номера студенческого билета и зачетной книжки) и с учетом правил, указанных в далее.

Например:

студенты, имеющие цифры от «01» до «25» выбирают тему согласно этим цифрам,

студенты, имеющие цифры от «26» до «50» выбирают тему, отняв 25 (50-25 = 25 тема),

студенты, имеющие цифры от «51» до «75» выбирают тему, отняв 50 (75-50= 25 тема),

студенты, имеющие цифры от «76» до «99» выбирают тему, отняв 74 (99-74= 25 тема),

студенты, имеющие цифры от «00» выбирают тему 0.

| <b>Вариант</b> | <b>Наименование тем</b>  |
|----------------|--|
| 0              | Основные современные средства анализа, их возможности и экономическое значение   |
| 1              | Потребительская ценность продукции технологии, возможное изменение ее во времени |
| 2              | Факторы, определяющие перспективы развития технологии                            |
| 3              | Технология и ее полный жизненный цикл  |



| <b>Вариант</b> | <b>Наименование тем</b>   |
|----------------|---|
| 4              | Экологические проблемы создания и развития технологий   |
| 5              | Структура промышленного производства  |
| 6              | Основные технологические узлы   |
| 7              | Система материально-технического снабжения  |
| 8              | Энергетическое и водное хозяйство   |
| 9              | Контроль производства   |
| 10             | Система сбыта продукции   |
| 11             | Оборудование, его содержание и эксплуатация   |
| 12             | Воздействия производства на природу и защита окружающей среды                                   |
| 13             | Экономические, социальные и экологические характеристики производства и их изменения во времени |
| 14             | Взаимосвязь производства с хозяйством города и региона  |
| 15             | Перерабатываемое сырье, его классификация   |
| 16             | Топливо, классификация и основные характеристики  |
| 17             | Разработка технико-экономического обоснования и выполнение проекта                              |
| 18             | Требования к созданию проектно-сметной документации   |
| 19             | Особенности этапов строительства и монтажа, пуска и освоения производства                       |
| 20             | Эксплуатация и совершенствование производств  |
| 21             | Предпосылки для совершенствования производств   |
| 22             | Варианты заключительных этапов жизненного цикла технологий                                      |
| 23             | Контроль качества продукции и современные системы контроля и управления качеством               |
| 24             | Системы сертификации качества продукции, нормативов, стандартов                                 |
| 25             | Инструментальные методы анализа и мониторинг  |

## **5.2. Темы курсовых работ (проектов)**

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

## **5.3. Перечень методических рекомендаций**

| <b>№ п/п</b> | <b>Наименование</b>  |
|--------------|--|
| 1            | Методические рекомендации по выполнению контрольной работы |

## **5.4. Перечень вопросов для подготовки к экзамену**

### ***Модуль 1. Введение в дисциплину***

1. Потребительская ценность продукции технологии, возможное изменение ее во времени.
2. Факторы, определяющие перспективы развития технологии.
3. Технология и ее полный жизненный цикл.
4. Экологические проблемы создания и развития технологий.

### ***Модуль 2. Элементы технологического процесса***

5. Структура промышленного производства.

6. Основные технологические узлы.
7. Система материально-технического снабжения.
8. Энергетическое и водное хозяйство.
9. Контроль производства.
10. Система сбыта продукции.
11. Оборудование, его содержание и эксплуатация.
12. Воздействия производства на природу и защита окружающей среды.
13. Экономические, социальные и экологические характеристики производства и их изменения во времени.
14. Взаимосвязь производства с хозяйством города и региона.
15. Перерабатываемое сырье, его классификация.
16. Топливо, классификация и основные характеристики.
17. Разработка технико-экономического обоснования и выполнение проекта.
18. Требования к созданию проектно-сметной документации.
19. Особенности этапов строительства и монтажа, пуска и освоения производства.
20. Эксплуатация и совершенствование производств.
21. Предпосылки для совершенствования производств.
22. Варианты заключительных этапов жизненного цикла технологий.

### *Модуль 3. Управление технологиями*

23. Контроль качества продукции и современные системы контроля и управления качеством.
24. Системы сертификации качества продукции, нормативов, стандартов.
25. Инструментальные методы анализа и мониторинг.
26. Основные современные средства анализа, их возможности и экономическое значение.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине по решению кафедры оформлен отдельным приложением к рабочей программе.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) основная:**

1. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 224 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29791.html>
2. Кужева С.Н. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / С.Н. Кужева. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2016. — 192 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59645.html>

3. Богомолова Е.В. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: курс лекций / Е.В. Богомолова, И.А. Черникова. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 97 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64871.html>

4. Выборнова В.В. Производственный менеджмент на предприятии [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Выборнова. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 156 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57295.html>

5. Минько Э.В. Организации производства и менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.В. Минько, А.Э. Минько. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 136 с. — 978-5-4486-0020-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70614.html>

#### **б) Дополнительная**

1. Ермаков Н. П. Производственный менеджмент [Электронный учебник]: Учебное пособие / Ермаков Н. П., 2008, Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ. - 181 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20504>

2. Мумладзе Р. Г. Менеджмент [Электронный учебник]: Учебник / Мумладзе Р. Г., 2011, Палеотип. - 260 с. Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/10231>

3. Романова М. М. Менеджмент предприятия и организации [Электронный учебник]: Учебное пособие / Романова М. М., 2008, Евразийский открытый институт. - 288 с. Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/10778>

4. Афонин А. М. Производственный менеджмент [Электронный учебник]: Учебное пособие / Афонин А. М., 2011, Московский гуманитарный университет. - 184 с. Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/8615>

5. Гайнутдинов Э. М. Производственный менеджмент [Электронный учебник]: Учебное пособие / Гайнутдинов Э. М., 2010, Вышэйшая школа. - 320 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20127>

6. Кузнецов В. И. Производственный менеджмент [Электронный учебник]: Учебное пособие / Кузнецов В. И., 2011, Евразийский открытый институт. - 181 с. Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/11088>

#### **Программное обеспечение**

1. ППП MS Office 2010
2. Текстовый редактор Блокнот
3. Браузеры IE, Google Chrome, Opera и др.

### **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Электронная информационно-образовательная среда АНО ВО "СЗТУ" (ЭИОС СЗТУ) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://edu.nwotu.ru/>
2. Электронная библиотека АНО ВО "СЗТУ" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://lib.nwotu.ru:8087/jirbis2/>

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
5. Информационные системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ИС ЭКБСОН)[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vlibrary.ru/>

### **Программное обеспечение**

1. ППП MS Office 2016
2. Текстовый редактор Блокнот  
Браузеры IE, Google Chrome, Mozilla Firefox.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента, консультации.

9.1. При изучении тем из модулей 1 - 3 студентам необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учебный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах

9.2. После изучения каждого модуля дисциплины необходимо ответить на вопросы контрольного теста по данному модулю с целью оценивания знаний и получения баллов.

9.3. После изучения модуля 3 приступить к выполнению контрольной работы, руководствуясь методическими рекомендациями по ее выполнению.

9.4. По завершению изучения учебной дисциплины в семестре студент обязан пройти промежуточную аттестацию. Вид промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом. Форма проведения промежуточной аттестации – компьютерное тестирование с использованием автоматизированной системы тестирования знаний студентов в ЭИОС.

9.5. К промежуточной аттестации допускаются студенты, выполнившие требования рабочего учебного плана.

### **9.6. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости, по личному заявлению, осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

### 10.1. Internet – технологии:

(WWW(англ. World Wide Web – Всемирная Паутина) – технология работы в сети с гипертекстами;

FTP (англ. File Transfer Protocol – протокол передачи файлов) – технология передачи по сети файлов произвольного формата;

IRC (англ. Internet Relay Chat – поочередный разговор в сети, чат) – технология ведения переговоров в реальном масштабе времени, дающая возможность разговаривать с другими людьми по сети в режиме прямого диалога;

ICQ (англ. I seek you – я ищу тебя, можно записать тремя указанными буквами) – технология ведения переговоров один на один в синхронном режиме.

### 10.2. Дистанционное обучение с использованием ЭИОС на платформе Moodle.

- Технология мультимедиа в режиме диалога.
- Технология неконтактного информационного взаимодействия (виртуальные кабинеты, лаборатории).
- Гипертекстовая технология (электронные учебники, справочники, словари, энциклопедии).

## 11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

1. Библиотека.
2. Справочно-правовая система Консультант Плюс.
3. Электронная информационно-образовательная среда университета.
4. Локальная сеть с выходом в Интернет.

## 12. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

| Вид учебной работы, за которую ставятся баллы                | баллы          |
|--|----------------|
| Участие в online занятиях, прослушивание видео лекций        | 0 – 5          |
| Тест по модулю 1   | 0 – 10         |
| Тест по модулю 2   | 0 – 12         |
| Тест по модулю 3   | 0 – 13         |
| Контрольная работа   | 0 – 30         |
| <b>Итого за учебную работу</b>                               | <b>0 – 70</b>  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                              | <b>0 – 30</b>  |
| <b>Всего</b>   | <b>0 - 100</b> |
|  |                |
| <b>Бонусы</b>  | баллы          |
| - за активность  | 0 - 10         |
| - за участие в ОЛИМПИАДЕ (в зависимости от занятого места)   | 0 - 50         |
| - за участие в НИРС (в зависимости от работы)                | 0 - 50         |
| - за оформление заявок на полезные модели (рац. предложения) | 0 - 50         |

Контрольная работа оценивается в соответствии с таблицей:

| <b>Оценка</b>       | <b>Количество баллов при оценке контрольной работы</b> |
|---------------------|--|
| отлично             | 25 – 30  |
| хорошо              | 19 – 24  |
| удовлетворительно   | 12 – 18  |
| неудовлетворительно | менее 12   |

**Балльная шкала оценки**

| <b>Итоговая оценка</b> | <b>Баллы</b> |
|------------------------|--------------|
| Неудовлетворительно    | менее 51     |
| Удовлетворительно      | 51 – 68      |
| Хорошо                 | 69 – 85      |
| Отлично                | 86 – 100     |

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Перечень формируемых компетенций

*общекультурные (ОК)*

| <i>Код компетенции</i> | <i>Наименование и (или) описание компетенции</i>   |
|------------------------|--|
| <b>ОК - 2</b>          | способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность |

### 2. Паспорт фонда оценочных средств

| № п/п | Контролируемые модули (темы) дисциплины      | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства              |
|-------|--|---|---|
| 1     | Модуль 1. Введение в дисциплину              | ОК-2  | Тест по модулю 1                              |
| 2     | Модуль 2. Элементы технологического процесса | ОК-2  | Тест по модулю 2                              |
| 3     | Модуль 3. Управление технологиями            | ОК-2  | Тест по модулю 3                              |
| 6     | Модули 1 - 3                                 | ОК-2  | Итоговый контрольный тест, контрольная работа |

### 3. Показатели и критерии оценивания компетенций по этапам формирования, описание шкал оценивания

| Этапы освоения компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций   | Критерии оценивания результатов обучения |   |   |   |  |
|----------------------------|---|--|---|---|---|--|
|                            |   | 1  | 2   | 3   | 4   | 5  |
| Первый этап                | Знать: (ОК-2) организационно-управленческие решения; методы защиты производственного персонала и населения от | Не знает                                 | Знает только основные организационно-управленческие решения | Знает основные организационно-управленческие решения; некоторые | Знает организационно-управленческие решения; основные методы защиты | Знает организационно-управленческие решения; методы защиты производствен |

| Этапы освоения компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций  | Критерии оценивания результатов обучения |  |  |   |  |
|----------------------------|--|--|--|--|---|--|
|                            |  | 1  | 2  | 3  | 4   | 5  |
|                            | возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций; операционную (производственную) деятельность организаций; современные концепции организации операционной деятельности |  |  | методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; некоторые методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций | производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; основные методы принятия стратегических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций; | ного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций; операционную (производственную) деятельность организаций; современные концепции организации операционной деятельности |
| Второй этап                | Уметь: (ОК-2) находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность, планировать операционную (производственную) деятельность организаций  | Не умеет                                 | Ошибается в выборе организационно-управленческих решений | Правильно находить некоторые организационно-управленческие решения, частично умеет планировать операционную (производственную) деятельность организаций  | Правильно находит основные организационно-управленческие решения, хорошо планирует операционную (производственную) деятельность организаций   | Умеет находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность, планировать операционную (производственную) деятельность организаций  |
| Третий этап                | <b>Владеть</b> (ОК-2) основными методами защиты производственного персонала и населения от   | Не владеет                               | Частично владеет методами принятия стратегических,       | Владеет некоторыми методами принятия стратегических,   | Владеет базовыми методами защиты производственного  | Владеет основными методами защиты производственного  |



| Этапы освоения компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций   | Критерии оценивания результатов обучения |   |   |  |  |
|----------------------------|---|--|---|---|--|--|
|                            |   | 1  | 2   | 3   | 4  | 5  |
|                            | возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций (ПК-18) |  | тактических и оперативных решений в управлении производственной | тактических и оперативных решений в управлении производственной | персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, владеет не всеми методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении производственной | персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций |

#### 4. Шкалы оценивания (балльно-рейтинговая система)

| Вид учебной работы, за которую ставятся баллы         | баллы          |
|---|----------------|
| Участие в online занятиях, прослушивание видео лекций | 0 – 5          |
| Тест по модулю 1                                      | 0 – 10         |
| Тест по модулю 2                                      | 0 – 12         |
| Тест по модулю 3                                      | 0 – 13         |
| Контрольная работа                                    | 0 – 30         |
| <b>Итого за учебную работу</b>                        | <b>0 – 70</b>  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                       | <b>0 – 30</b>  |
| <b>Всего</b>  | <b>0 - 100</b> |

#### Балльная шкала оценки

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Итоговая оценка     | Баллы    |
| Неудовлетворительно | менее 51 |
| Удовлетворительно   | 51 – 68  |
| Хорошо              | 69 – 85  |
| Отлично             | 86 – 100 |

**5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при изучении учебной дисциплины в процессе освоения образовательной программы**

**5.1. Типовой вариант задания на контрольную работу**

| Вариант | Наименование тем   |
|---------|--|
| 0       | Основные современные средства анализа, их возможности и экономическое значение   |
| 1       | Потребительская ценность продукции технологии, возможное изменение ее во времени |
| 2       | Факторы, определяющие перспективы развития технологии                            |
| 3       | Технология и ее полный жизненный цикл  |
| 4       | Экологические проблемы создания и развития технологий                            |
| 5       | Структура промышленного производства   |

**5.2. Типовой тест промежуточной аттестации**

1. Производственным циклом называют:

- a. совокупность последовательно выполняемых операций от начала процесса переработки до изготовления готовой продукции или ее части
- b. часть производственного процесса, выполняемая на рабочем месте одним или несколькими рабочими либо под их наблюдением
- c. совокупность взаимосвязанных основных, вспомогательных, обслуживающих и естественных процессов направленных на изготовление определённой продукции

2. Основным звеном поточного производства является:

- a. рабочее место
- b. поточная линия
- c. производственная операция

3. В единичном производстве рабочие выполняют:

- a. выполняют не одну, а несколько операций
- b. одну операцию

4. При последовательном движении предметов труда на производстве каждая последующая операция начинается:

- a. раньше, чем завершается обработка полной партии на предыдущей операции
- b. не ранее окончания обработки всех штук изделий, входящих в партию на предыдущей операции
- c. немедленно после окончания обработки продукции на предыдущей операции, не дожидаясь завершения переработки всей партии

5. При параллельно-последовательном виде движения предметов труда на производстве каждая последующая операция начинается:

- a. раньше, чем завершается обработка полной партии на предыдущей операции
- b. не ранее окончания обработки всех штук изделий, входящих в партию на предыдущей операции
- c. немедленно после окончания обработки продукции на предыдущей операции, не дожидаясь завершения переработки всей партии

6. Время перерывов включает пролеживание предметов труда:

- a. в нерабочее время
- b. в рабочее время
- c. в рабочее и нерабочее время

7. Виды движения предметов труда различаются:

- a. методом передачи предметов труда с одной операции на другую
- b. временем наступления последующей операции
- c. и тем, и другим показателем

8. Назовите характеристики массового производства:

- a. применяется специализированное оборудование
- b. поток синхронизирован
- c. невысокая ритмичность
- d. ритмичность высокая
- e. высокий коэффициент закрепления операций

**6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

6.1 Итоговый контрольный тест доступен студенту только во время тестирования, согласно расписания занятий или в установленное деканатом время.

6.2. Студент информируется о результатах текущей успеваемости.

6.3 Студент получает информацию о текущей успеваемости, начислении бонусных баллов и допуске к процедуре итогового тестирования от преподавателя или в ЭИОС.

6.4. Производится идентификация личности студента.

6.5. Студентам, допущенным к промежуточной аттестации, открывается итоговый контрольный тест.

6.6. Тест закрывается студентом лично по завершении тестирования или автоматически по истечении времени тестирования.