

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)**

Технологический факультет
Кафедра экономики и гуманитарных дисциплин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Производственный менеджмент**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление подготовки – 38.03.01. Экономика
Направленность (профиль) – Экономика предприятий и организаций
Учебный план 2016 года разработки

Описание учебной дисциплины по формам обучения

| Очная | | | | | | | | | | Заочная | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------|---------------------------|------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------|------------|---------------------|-----------------------------------|-------|---------|---------------------------|------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------|---------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Курс | Семестр | Всего часов / зач. единиц | Всего аудиторных часов | Лекции, часов | Лабораторные занятия, часов | Практические занятия, часов | Семинары, часов | Самостоятельная работа, часов | КП (КР), часов | РГР, часов | Консультации, часов | Семестровый контроль, часов (вид) | Курс | Семестр | Всего часов / зач. единиц | Всего аудиторных часов | Лекции, часов | Лабораторные занятия, часов | Практические занятия, часов | Семинары, часов | Самостоятельная работа, часов | КП (КР), часов | Контрольная работа, часов | Консультации, часов | Семестровый контроль, часов (вид) |
| 3 | 5 | 144/4 | 36 | 18 | | 18 | | 10 | | | | 4 (ЗаО) | 4 | 8 | 144/4 | 16 | 6 | | 10 | | 1 | | 18 | | 4 (ЗаО) |
| Всего | | 144/4 | 36 | 18 | | 18 | | 10 | | | | 4 (ЗаО) | Всего | | 144/4 | 16 | 6 | | 10 | | 1 | | 18 | | 4 (ЗаО) |

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, учебного плана.

Программу разработала В.В. Скоробогатова, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и гуманитарных дисциплин ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры экономики и гуманитарных дисциплин ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 8 от 27.04.2023 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Планируемые результаты освоения дисциплины |
|---|--|
| ОПК-4. Способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации производства; - формы организации производства; - типы, принципы организации производства; - особенности организации основных и обслуживающих производств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять перспективную и текущую потребности в различных видах ресурсов для обеспечения потребностей производства; - проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подходами к принятию стратегических решений в производственной сфере по вопросам товарной политики, процесса организации и размещения производства. |
| ПК-2. Способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типовые методики расчета производственной мощности и оценки эффективности ее использования; - производственной программы предприятия; -методику оценки синергетического эффекта технологической подсистемы предприятия. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать необходимые методологические подходы для расчета экономических показателей в производственной подсистеме предприятия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками расчетов основных параметров технологического процесса; - навыками расчетов производственной мощности различных типов производств; - навыками расчетов производственной программы с учетом влияния факторов технологической подсистемы. |
| ПК-3. Способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики процесса планирования; - порядок и принципы планирования обеспечения производственного процесса материально-техническими ресурсами; - экономическую сущность оперативного управления производством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды предприятия; -оценивать эффективность различных сценариев развития производственнотехнологической системы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа влияния различных организационно-экономических и технико-технологических факторов на результаты функционирования производственной системы; - навыками контроля качества и согласованности полученных результатов. |
| ПК-11. Способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать, и обосновать | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационную структуру предприятия; - характеристики основных функциональных подсистем предприятия. |

| | |
|---|--|
| предложения по их совершенствованию с учетом | |
| критериев социальноэкономической эффективности, рисков и возможных социальноэкономических последствий | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать технологический процесс с позиции издержек; - оценивать качество технологического процесса с позиции достижения производственных целей и обеспечения конкурентоспособности предприятия; - разрабатывать организационные системы управления в различных типах производства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения SWOT-анализа; - навыками формирования продуктового портфеля предприятия. |

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучению дисциплины предшествует освоение программ следующих дисциплин: менеджмент, экономика предприятия (организации).

Успешное освоение материала дисциплины в рамках установленных компетенций даст возможность обучающимся продолжить освоение образовательной программы и успешно приступить к изучению дисциплин: организация производства, управление затратами предприятия (организации), управление качеством на предприятии.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

| Наименования разделов, тем | Общее количество часов | Очная форма | | | | | | | | | Заочная форма | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--------------------------------------|----|----|----------|----|---------|-----|--------------|----------|--------------------------------------|----|----|----------|----|---------|--------------------|--------------|----------|--|
| | | Распределение часов по видам занятий | | | | | | | | | Распределение часов по видам занятий | | | | | | | | | |
| | | Ауд. | ЛК | ЛЗ | ПЗ (сем) | СР | КП (КР) | РГР | Консультации | Контроль | Ауд. | ЛК | ЛЗ | ПЗ (сем) | СР | КП (КР) | Контрольная работа | Консультации | Контроль | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| Тема 1. Теоретические основы организации и управления производством | 16 | 4 | 2 | | 2 | 12 | | | | | | 1 | | | 1 | 13 | | 2 | | |
| Тема 2. Стратегия в производственном | 15 | 4 | 2 | | 2 | 11 | | | | | | 2 | 1 | | 1 | 11 | | 2 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|------------|----------|-----------|----------|----------|
| менеджменте | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 3. Производственнотехническая база предприятия | 16 | 4 | 2 | | 2 | 12 | | | | | 2 | | | 2 | 12 | | 2 | | |
| Тема 4. Организация производства в основных цехах предприятия и организация обеспечения основного производства | 15 | 4 | 2 | | 2 | 11 | | | | | 1 | | | 1 | 12 | | 2 | | |
| Тема 5. Основы производственного планирования и оперативного управления производством | 16 | 4 | 2 | | 2 | 12 | | | | | 2 | 1 | | 1 | 12 | | 2 | | |
| Тема 6. Формирование рациональной технологической и машинной подсистем предприятия | 15 | 4 | 2 | | 2 | 11 | | | | | 2 | 1 | | 1 | 11 | | 2 | | |
| Тема 7. Управление логистическими процессами на предприятии | 16 | 4 | 2 | | 2 | 12 | | | | | 2 | 1 | | 1 | 12 | | 2 | | |
| Тема 8. Управление качеством | 15 | 4 | 2 | | 2 | 11 | | | | | 2 | 1 | | 1 | 11 | | 2 | | |
| Тема 9. Проектное управление в производственном менеджменте | 16 | 4 | 2 | | 2 | 12 | | | | | 2 | 1 | | 1 | 12 | | 2 | | |
| Курсовой проект (работа) | | | | | | | - | | | | | | | | | | - | | |
| Консультации | | | | | | | | | - | | | | | | | | | - | |
| Контроль | 4 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 4 | |
| Всего часов в семестре | 144 | 36 | 18 | - | 18 | 104 | - | - | - | 4 | 16 | 6 | - | 10 | 106 | - | 18 | - | 4 |
| Всего часов по дисциплине | 144 | 36 | 18 | - | 18 | 104 | - | - | - | 4 | 16 | 6 | - | 10 | 106 | - | 18 | - | 4 |

4.2 Содержание лекций

| № | Наименование темы | Количество часов по формам обучения | |
|--|--|-------------------------------------|---------|
| | | очная | заочная |
| Тема 1. Теоретические основы организации и управления производством | | | |
| 1 | Формы организации производства (размещение предприятий, специализация, диверсификация, кооперация, концентрация и комбинирование производства); типы производства; принципы организации производства; типы планировок производства; цикличность организационного развития (модель жизненного цикла организации, циклический характер развития продукта) | 2 | |
| Тема 2. Стратегия в производственном менеджменте | | | |
| 2 | SWOT-анализ в стратегическом планировании; портфельный анализ в производственном менеджменте (матрица ВКГ), стратегия товара (характеристика предложения товара, свойства товара, позиционирование); стратегия процесса (выбор процесса в зависимости от формирования конкурентного преимущества, выбор в зависимости от характера специализации); стратегия месторасположения предприятия; стратегия развития человеческих (трудовых) ресурсов, стратегия | 2 | 1 |

| | | | |
|---|---|-----------|----------|
| | материально-технического обеспечения | | |
| Тема 3. Производственно-техническая база предприятия | | | |
| 3 | Производственная структура предприятия; рабочее место его организация и обслуживание; производственная мощность предприятия (особенности расчета производственной мощности по производствам, цехам, участкам и агрегатам, планирование производственных мощностей) | 2 | |
| Тема 4. Организация производства в основных цехах предприятия и организация обеспечения основного производства | | | |
| 4 | Организация производства в заготовительных цехах; организация производства в обрабатывающих цехах; организация сборочного производства; организация складского хозяйства; организация ремонтного обслуживания; организация энергетического хозяйства; организация транспортного хозяйства | 2 | |
| Тема 5. Основы производственного планирования и оперативного управления производством | | | |
| 5 | Основные характеристики процесса планирования; планирование комплексной подготовки в производственном менеджменте; планирование обеспечения производственного процесса материально-техническими ресурсами; разработка производственной программы; Факторы, влияющие на реализацию производственной программы; методы оптимизации производственной программы; сущность оперативного управления производством; календарное планирование и диспетчерский контроль | 2 | 1 |
| Тема 6. Формирование рациональной технологической и машинной подсистем предприятия | | | |
| 6 | Взаимосвязь основных элементов производственной системы (ПС) предприятия (продуктовый портфель - функциональная подсистема - подсистема управления технологической подсистема – машинная подсистема); классификация технологий; технико-экономическое проектирование технологической подсистемы ПС предприятия (оценка технологического процесса по издержкам; оценка качества технологического процесса, методика оценки синергетического эффекта технологической подсистемы ПС предприятия, выбор рационального сочетания продуктовых технологических процессов); анализ влияния типа организации производственного процесса ПС на радикальность изменения продуктового портфеля; анализ влияния формы специализации ПС на радикальность изменения продуктового портфеля; анализ влияния целостности ПС на характер ее реструктуризации; методика формирования машинной подсистемы ПС предприятия | 2 | 1 |
| Тема 7. Управление логистическими процессами на предприятии | | | |
| 7 | Значение логистики в управлении современным предприятием; внешний логистический контур предприятия (закупочная, сбытовая, транспортная логистики предприятия); внутренний логистический контур предприятия (логистика запасов, складская логистика, производственная логистика) | 2 | 1 |
| Тема 8. Управление качеством | | | |
| 8 | Понятие качества и его показатели; управление качеством; изучение брака и потерь от брака; обеспечение конкурентоспособности предприятия и его продукции | 2 | 1 |
| Тема 9. Проектное управление в производственном менеджменте | | | |
| 9 | Понятие проекта. Проект в узком и расширенном представлении. Виды проектов. Сущность, состав и содержание менеджмента проектов | 2 | 1 |
| Всего часов | | 18 | 6 |

4.3 Темы лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.4 Темы практических занятий

| № | Наименование темы | Количество часов по формам обучения | |
|---|---|-------------------------------------|---------|
| | | очная | заочная |
| Тема 1. Теоретические основы организации и управления производством | | | |
| 1 | Формы организации производства (размещение предприятий, специализация, диверсификация, кооперация, концентрация и комбинирование производства); типы производства; принципы организации производства; типы планировок производства; цикличность организационного развития (модель жизненного цикла организации, циклический характер развития продукта) | 2 | 1 |
| Тема 2. Стратегия в производственном менеджменте | | | |
| 2 | SWOT-анализ в стратегическом планировании; портфельный анализ в производственном менеджменте (матрица BKG) стратегия товара (характеристика предложения товара, свойства товара , позиционирование); стратегия процесса (выбор процесса в зависимости от формирования конкурентного преимущества, выбор в зависимости от характера специализации); стратегия месторасположения предприятия; стратегия развития человеческих (трудовых) ресурсов, стратегия материально-технического обеспечения | 2 | 1 |
| Тема 3. Производственно-техническая база предприятия | | | |
| 3 | Производственная структура предприятия; рабочее место его организация и обслуживание; производственная мощность предприятия (особенности расчета производственной мощности по производствам, цехам, участкам и агрегатам, планирование производственных мощностей) | 2 | 2 |
| Тема 4. Организация производства в основных цехах предприятия и организация обеспечения основного производства | | | |
| 4 | Организация производства в заготовительных цехах; организация производства в обрабатывающих цехах; организация сборочного производства; организация складского хозяйства; организация ремонтного обслуживания; организация энергетического хозяйства; организация транспортного хозяйства | 2 | 1 |
| Тема 5. Основы производственного планирования и оперативного управления производством | | | |
| 5 | Основные характеристики процесса планирования; планирование комплексной подготовки в производственном менеджменте; планирование обеспечения производственного процесса материально-техническими ресурсами; разработка производственной программы; Факторы, влияющие на реализацию производственной программы; методы оптимизации производственной программы; сущность оперативного управления производством; календарное планирование и диспетчерский контроль | 2 | 1 |
| Тема 6. Формирование рациональной технологической и машинной подсистем предприятия | | | |
| 6 | Взаимосвязь основных элементов производственной системы (ПС) предприятия (продуктовый портфель - функциональная подсистема - подсистема управления технологическая подсистема – машинная подсистема); классификация технологий; технико-экономическое проектирование технологической подсистемы ПС предприятия (оценка технологического процесса по издержкам; оценка качества технологического процесса, методика оценки синергетического эффекта технологической подсистемы ПС предприятия, выбор рационального сочетания продуктовых технологических процессов); анализ влияния типа организации производственного процесса ПС на радикальность изменения продуктового портфеля; анализ влияния формы специализации ПС на радикальность изменения продуктового портфеля; анализ влияния целостности ПС на характер ее реструктуризации; методика формирования машинной подсистемы ПС предприятия | 2 | 1 |

| Тема 7. Управление логистическими процессами на предприятии | | | |
|--|---|-----------|-----------|
| 7 | Значение логистики в управлении современным предприятием; внешний логистический контур предприятия (закупочная, сбытовая, транспортная логистики предприятия); внутренний логистический контур предприятия (логистика запасов, складская логистика, производственная логистика) | 2 | 1 |
| Тема 8. Управление качеством | | | |
| 8 | Понятие качества и его показатели; управление качеством; изучение брака и потерь от брака; обеспечение конкурентоспособности предприятия и его продукции | 2 | 1 |
| Тема 9. Проектное управление в производственном менеджменте | | | |
| 9 | Понятие проекта. Проект в узком и расширенном представлении. Виды проектов. Сущность, состав и содержание менеджмента проектов | 2 | 1 |
| Всего часов | | 18 | 10 |

4.5 Темы семинарских занятий

Семинарские занятия не предусмотрены учебным планом.

5 Самостоятельная работа обучающихся

| Наименование темы | Трудоемкость самостоятельной работы, час. | | Содержание работы |
|--|---|------------|--|
| | очная | заочная | |
| Тема 1. Теоретические основы организации и управления производством | 12 | 13 | Понятие производства и его целей, состав и взаимосвязь производственных факторов. Сущность и виды производственных процессов, производственный цикл |
| Тема 2. Стратегия в производственном менеджменте | 11 | 11 | Выбор месторасположения, пространственные сети, пространственная планировка, стратегия производственных процессов |
| Тема 3. Производственнотехническая база предприятия | 12 | 12 | Типы планировок производства. Понятие производственной мощности, методы расчета производственных мощностей, показатели использования производственной мощности |
| Тема 4. Организация производства в основных цехах предприятия и организация обеспечения основного производства | 11 | 12 | Организация поточного производства, параметры поточных линий, особенности организации непрерывно-поточных и прерывно-поточных линий. Организация производственной инфраструктуры |
| Тема 5. Основы производственного планирования и оперативного управления производством | 12 | 12 | Организация планирования, виды производственных планов, методология производственного планирования. Оперативное управление производством: функции и стадии процесса управления |
| Тема 6. Формирование рациональной технологической и машинной подсистем предприятия | 11 | 11 | Системный подход к обеспечению устойчивого развития производства |
| Тема 7. Управление логистическими процессами на предприятии | 12 | 12 | Управление материальными потоками на производстве |
| Тема 8. Управление качеством | 11 | 11 | Понятие качества, показатели оценки качества продукции |
| Тема 9. Проектное управление в производственном менеджменте | 12 | 12 | Проектирование структур управления, контроллинг в производственном менеджменте |
| Всего часов | 104 | 106 | |

6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

7 Методы обучения

Основными формами изучения дисциплины являются: чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельная работа студентов.

Основным методом изучения дисциплины являются лекции, которые проводятся в лекционных аудиториях с использованием наглядных пособий и интерактивных средств. На лекциях используется мультимедийное презентационное оборудование для демонстрации иллюстративного материала, таблиц и схем, основных тезисов и выводов по теме. Целесообразно по каждой теме составить список терминов и понятий и перечень контрольных вопросов, которые выносятся на самостоятельное изучение студентов.

Практические занятия в зависимости от конкретных целей и уровня подготовки студентов проводятся в форме вопросов – ответов, решения задач, обсуждения подготовленных докладов и рефератов. Практические занятия в форме решения задач направлены на практическое закрепление теоретического материала. Метод вопросно-ответного семинара в меньшей степени направлен на осмысление, в большей – на заучивание материала, повторение материала лекции и учебника. Подготовка реферата требует от студентов самостоятельного изучения дополнительной литературы, которую необходимо проанализировать и сделать собственные выводы по изучаемой проблеме. Практические занятия ориентированы на закрепление теоретических знаний по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов является важным компонентом их профессиональной подготовки и включает в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям: подбор источников и литературы для выступления с докладами и участия в дискуссиях по проблемам дисциплины;
- написание рефератов;
- решение практических задач;
- подготовку к итоговому контролю.

Так же преподавателем оценивается самостоятельная работа по изучению теоретического материала, цель которой – проверка преподавателем умения студентов подбирать, обобщать, анализировать теоретический материалы, увязывать их с практическим материалом темы и на основе этого делать выводы. Самостоятельная индивидуальная работа состоит из изложения теоретического вопроса, выбранного студентом самостоятельно или по предложению преподавателя. Результатом самостоятельной работы студентов является представление реферата либо презентации, выносимой на дискуссионное рассмотрение.

В рамках интерактивных часов предусмотрены следующие подходы: работа в малых группах, творческие задания, соревнования, «ученик в роли учителя», «каждый учит каждого».

8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

9 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

| Наименование | Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ» |
|---|--|
| Основная литература | |
| 1. Производственный менеджмент. Теория и практика : учебник для вузов / И. Н. Иванов [и др.] ; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 546 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16517-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531215 | |
| 2. Производственный менеджмент : учебник и практикум для вузов / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 305 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02469-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510976 | |
| Дополнительная литература | |
| 3. Алёшкина А.М. Производственный менеджмент : курс лекций для студентов направления подгот. 38.03.01 Экономика (профиль «Экономика предприятий и организаций») оч.и заоч. форм обучения / сост. А.М. Алёшкина, И.В. Стоянова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. экономики. – Керчь, 2021. – 92 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=6648 | |

10 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| Наименование информационного ресурса | Ссылка на информационный ресурс |
|---|---|
| Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ» | http://lib.kgmtu.ru/ |
| Образовательная платформа «Юрайт» | https://urait.ru/ |
| Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации | http://pravo.gov.ru/ |
| Справочная правовая система «Консультант Плюс» | http://www.consultant.ru/ |
| RSCI платформа Web of Science - база данных лучших российских журналов | http://www.technosphera.ru/news/ |
| Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» | http://window.edu.ru/ |
| База данных Научной электронной библиотеки | http://elibrary.ru/ |
| Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» | http://ecsocman.hse.ru |
| Образовательная платформа «Юрайт» | https://urait.ru/ |

11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| Наименование программного продукта | Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.) | Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.) |
|---|---|--|
| Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade | Комплекс системных и управляющих программ | Лицензионное программное обеспечение |

| | | |
|--|--|---|
| Academic OPEN 1 License No Level) | | |
| Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level) | Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций | Лицензионное программное обеспечение |
| Офисный пакет LibreOffice | Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций | Свободно-распространяемое программное обеспечение |

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Специализированная аудитория для практических занятий, оснащенная доской и мультимедийным оборудованием.

13 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний. Значительную часть теоретических знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных основных и дополнительных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета). В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы, и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, зачету, выполнение домашних практических заданий (рефератов, ситуационных заданий, решение задач, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, изучение отдельных функций прикладного программного обеспечения и т.д.).