

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности

 И.Ю.Черникова

« 09 » октября 20 24 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** Экономика и бизнес  
(наименование)

**Форма обучения:** очная  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** бакалавриат  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** 216 (6)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** 07.03.01 Архитектура  
(код и наименование направления)

**Направленность:** Цифровая архитектура  
(наименование образовательной программы)

# 1. Общие положения

## 1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины: формирование знаний, умений и навыков в области экономики, управления и коммерциализации разработок на отраслевых предприятиях, а также в сфере ведения бизнеса на отраслевых рынках.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение: состава основных и оборотных средств, а также персонала в отраслевом производстве; показателей производительности труда; элементов и статей калькуляции себестоимости, принципов и способов ценообразования на отраслевую продукцию; принципов, методов и показателей эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия; источников экономии затрат и получения дополнительной прибыли от инноваций, показателей и порядка расчета инвестиционного проекта; системы планирования на предприятии, порядка составления планов; принципов и методов управления предприятием в рыночной среде, управления сбытовой деятельностью предприятия; этапов и содержания бизнес-планирования, сущности инновационного предпринимательства, способов коммерциализации разработок, внутренних и внешних источников денежных средств;
- формирование умений применять: методы определения необходимых основных средств и оценки эффективности их использования; методы нормирования оборотного капитала в отраслевом производстве и оценки эффективности его использования; методы расчета нормы численности персонала, производительности труда и организации работы производственного коллектива; методы расчета себестоимости, цены и ценовых скидок; проводить анализ финансово-хозяйственной деятельности и пофакторный анализ; методы расчета экономического эффекта от внедрения продуктовых и технологических инноваций, оценки эффективности инвестиционного проекта и коммерциализации разработок; методы расчета показателей системы планирования, характерных для отраслевого производства; методы принятия управленческих решений, управления персоналом, стратегического, тактического и оперативного планирования, формирования управленческой структуры предприятия; методы исследования рыночного спроса, позиционирования и продвижения товара, прогнозирования продаж и управления сбытовой деятельностью предприятия;
- формирование навыков расчета потребности в производственных ресурсах, оценки эффективности их использования; расчета экономического эффекта от внедрения инноваций и инвестиций; формирования системы планов и оценки эффективности бизнес-плана в рыночной деятельности; организации системы сбыта и управления на предприятии.

## 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

структура основного капитала предприятия и технико-экономические показатели эффективности его использования на отраслевом предприятии;

- особенности амортизации объектов основных средств на отраслевом предприятии;
- структура оборотного капитала и технико-экономические показатели эффективности его использования на отраслевом предприятии;
- методы расчета численности персонала, производительности и оплаты труда на отраслевом предприятии;
- методы расчета себестоимости продукции и цены на отраслевом предприятии;
- методы оценки экономической эффективности инновационных инженерных решений и инвестиционной деятельности на отраслевом предприятии;
- методы анализа финансово-хозяйственной деятельности на отраслевом предприятии;
- система и методы планирования на отраслевом предприятии;
- система и методы управления отраслевым предприятием;
- методы исследования отраслевого рынка и коммерциализации разработок.

### 1.3. Входные требования

Не предусмотрены

### 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция | Индекс индикатора | Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)  | Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения  | Средства оценки                 |
|-------------|-------------------|--|---|---------------------------------|
| УК-1        | ИД-1УК-1          | Знает как осуществлять поиск, критический анализ и синтез отраслевой технико-экономической информации для технико-экономического обоснования решения поставленных профессиональных задач   | Знает, как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных профессиональных задач                                       | Зачет                           |
| УК-1        | ИД-2УК-1          | Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза отраслевой технико-экономической информации для решения научно-технических задач профессиональной области  | Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения научно-технических задач профессиональной области. | Отчёт по практическом у занятию |
| УК-1        | ИД-3УК-1          | Владеет навыками поиска, синтеза и критического анализа отраслевой технико-экономической информации в своей профессиональной области; владеет системным подходом для решения поставленных задач на отраслевом предприятии с экономической точки зрения | Владеет навыками поиска, синтеза и критического анализа информации в своей профессиональной области;  | Отчёт по практическом у занятию |
| УК-11       | ИД-1УК-11         | Знает базовые принципы функционирования отраслевой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в отраслевой экономике  | Знает признаки экстремистской, террористической и коррупционной деятельности  | Дифференцир ованный зачет       |

| Компетенция | Индекс индикатора | Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)  | Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения  | Средства оценки                |
|-------------|-------------------|--|---|--------------------------------|
| УК-11       | ИД-2УК-11         | Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей в условиях сложившейся рыночной конъюнктуры  | Умеет выявлять информацию, призывающую к осуществлению экстремистской и террористической деятельности, а также признаки коррупционного поведения  | Отчёт по практическому занятию |
| УК-11       | ИД-3УК-11         | Владеет навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические финансовые риски   | Владеет навыками противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности   | Отчёт по практическому занятию |
| УК-2        | ИД-1УК-2          | Знает экономические, управленческие и рыночные подходы в постановке задач для достижения поставленной цели, обладает экономическими знаниями в выборе оптимальных способов их решения                                | Знает подходы в постановке задач для достижения поставленной цели, обладает знаниями в выборе оптимальных способов их решения   | Дифференцированный зачет       |
| УК-2        | ИД-2УК-2          | Умеет, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выбирать экономически оптимальные способы решения научно-технических задач в профессиональной области для достижения поставленной цели | Умеет, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выбирать оптимальные способы решения научно-технических задач в профессиональной области для достижения поставленной цели | Отчёт по практическому занятию |
| УК-2        | ИД-3УК-2          | Владеет навыками экономически обоснованного определения круга профессиональных задач в рамках поставленной цели по коммерциализации разработок; выбором экономически оптимальных способов                            | Владеет навыками определения круга профессиональных задач в рамках поставленной цели  | Отчёт по практическому занятию |

| Компетенция | Индекс индикатора | Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)                                | Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения | Средства оценки |
|-------------|-------------------|--|--|-----------------|
|             |                   | их решения с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов, а также состояния рыночной среды |  |                 |

### 3. Объем и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |     |
|--|-------------|------------------------------------|-----|
|  |             | Номер семестра                     |     |
|  |             | 3                                  | 4   |
| 1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: | 72          | 36                                 | 36  |
| 1.1. Контактная аудиторная работа, из них:   |             |                                    |     |
| - лекции (Л)   |             |                                    |     |
| - лабораторные работы (ЛР)   |             |                                    |     |
| - практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)        | 64          | 32                                 | 32  |
| - контроль самостоятельной работы (КСР)  | 8           | 4                                  | 4   |
| - контрольная работа   |             |                                    |     |
| 1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)  | 144         | 72                                 | 72  |
| 2. Промежуточная аттестация  |             |                                    |     |
| Экзамен  |             |                                    |     |
| Дифференцированный зачет   | 9           |                                    | 9   |
| Зачет  | 9           | 9                                  |     |
| Курсовой проект (КП)   |             |                                    |     |
| Курсовая работа (КР)   |             |                                    |     |
| Общая трудоемкость дисциплины  | 216         | 108                                | 108 |

### 4. Содержание дисциплины

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
|  | Л   | ЛР | ПЗ | СРС  |
| 5-й семестр  |   |    |    |  |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием   | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
|  | Л   | ЛР | ПЗ | СРС  |
| Нормирование и оценка эффективности использования ресурсов отраслевого предприятия   | 0   | 0  | 17 | 35   |
| <p>Тема 1. Основной капитал отраслевого предприятия: основные термины и определения; отраслевая специфика классификации основного капитала; методы определения потребности в объектах основных средств; методы амортизации основных средств; отраслевые показатели эффективности использования; производственная мощность и показатели эффективности ее использования.</p> <p>Тема 2. Оборотный капитал отраслевого предприятия: основные термины, определения и элементы оборотного капитала; отраслевые методы классификации и нормирования оборотного капитала; виды материально-производственных запасов и методы определения их себестоимости при списании на производство; показатели эффективности использования оборотного капитала в отраслевом производстве.</p> <p>Тема 3. Определение норм численности, производительности и оплаты труда персонала в отраслевом производстве: структура персонала на предприятии, основные термины и нормативно-правовые документы дифференцирующие уровень квалификации и оплаты труда; отраслевые показатели производительности труда; отраслевые методы нормирования численности персонала; основные формы и системы оплаты труда на отраслевом предприятии.</p> |   |    |    |  |
| Основы экономического анализа на отраслевом предприятии  | 0   | 0  | 15 | 37   |
| <p>Тема 4. Отраслевые методы расчета себестоимости и цены продукции: расчет себестоимости по элементам затрат; расчет себестоимости по статьям калькуляции; отраслевые методы ценообразования; системы ценовых скидок, применяемые на отраслевом предприятии.</p> <p>Тема 5. Анализ финансово-хозяйственной деятельности на отраслевом предприятии: показатели рентабельности деятельности; показатели финансовой устойчивости; показатели ликвидности и платежеспособности; показатели деловой активности; пофакторный анализ себестоимости.</p> <p>Тема 6. Оценка экономического эффекта от внедрения инноваций на отраслевом предприятии: оценка экономического эффекта от применения новых технологических процессов; оценка экономического эффекта от применения новых объектов основных средств; оценка</p>  |   |    |    |  |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием   | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
|  | Л   | ЛР | ПЗ | СРС  |
| экономического эффекта от применения новых материалов в производстве; оценка экономического эффекта от применения новой техники, используемой в нескольких сферах потребления; специфические отраслевые методы оценки экономического эффекта от внедрения инноваций; оценка авторского вознаграждения за инновационную разработку.   |   |    |    |  |
| ИТОГО по 5-му семестру   | 0   | 0  | 32 | 72   |
| <b>6-й семестр</b>   |   |    |    |  |
| Планирование хозяйственной деятельности на отраслевом предприятии и технологическое предпринимательство  | 0   | 0  | 17 | 35   |
| Тема 7. Оценка эффективности инвестиций на отраслевом предприятии: основные термины и определения; принципы и методы формирования инвестиционного проекта для отраслевого производства; показатели эффективности инвестиционного проекта; методы учета отраслевых рисков при инвестиционном проектировании.<br>Тема 8. Планирование на отраслевом предприятии: основные термины и определения; принципы и методы планирования; система планов предприятия, плановые расчеты и показатели; организация планирования на отраслевом предприятии; планирование научно-технического развития предприятия, основы организации производства.<br>Тема 9. Особенности бизнес-планирования на отраслевом предприятии при коммерциализации научно-технических разработок: основные термины и определения; особенности содержания разделов бизнес-плана при коммерциализации научно-технических разработок; порядок заполнения разделов бизнес-плана; методы определения источников финансовых ресурсов и стоимости привлечения капитала для выполнения бизнес-плана; методы учета рисков при бизнес-планировании коммерциализации научно-технических разработок; технологическое предпринимательство. |   |    |    |  |
| Управление отраслевым предприятием   | 0   | 0  | 15 | 37   |
| Тема 10. Система управления на отраслевом предприятии: основные термины и определения; типы организационно-управленческих структур; организационно-экономические методы принятия решений и управления отраслевым предприятием; методы мотивации и управления персоналом, разрешения конфликтных ситуаций; система  |   |    |    |  |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием   | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
|  | Л   | ЛР | ПЗ | СРС  |
| информационного обеспечения на предприятиях отрасли; система стратегического, тактического и оперативного планирования на предприятии.<br>Тема 11. Управление сбытовой деятельностью предприятия: основные термины и определения; методы исследования спроса на рынке; методы позиционирования и продвижения товара на рынке; торговая марка и марочная политика; методы оценки конкурентоспособности отраслевого предприятия и его товара на рынке, жизненный цикл товара; организация и управление сбытовой деятельностью на отраслевом предприятии; организация оптовой и розничной торговли, товародвижения. |   |    |    |  |
| ИТОГО по 6-му семестру   | 0   | 0  | 32 | 72   |
| ИТОГО по дисциплине  | 0   | 0  | 64 | 144  |

#### Тематика примерных практических занятий

| № п.п. | Наименование темы практического (семинарского) занятия   |
|--------|--|
| 1      | Приобретение умений анализировать изменение состава и структуры основных средств, оценивать эффективность их использования |
| 2      | Приобретение умений применять методы амортизации   |
| 3      | Приобретение умений оценивать эффективность использования производственной мощности предприятия                            |
| 4      | Приобретение умений нормировать оборотный капитал на отраслевом предприятии  |
| 5      | Приобретение умений оценивать эффективность использования оборотного капитала  |
| 6      | Приобретение умений нормировать численность персонала на отраслевом предприятии  |
| 7      | Приобретение умений оценивать производительность труда персонала на отраслевом предприятии                                 |
| 8      | Приобретение умений применять формы оплаты труда, рассчитывать заработную плату  |
| 9      | Приобретение умений калькулировать себестоимость продукции в отраслевом производстве                                       |
| 10     | Приобретение умений применять методы ценообразования   |
| 11     | Приобретение умений проводить анализ финансово-хозяйственной деятельности на предприятии                                   |
| 12     | Приобретение умений оценивать экономический эффект от внедрения инноваций  |
| 13     | Приобретение умений рассчитывать показатели эффективности инвестиционного проекта  |
| 14     | Приобретение умений формировать систему планов на отраслевом предприятии   |
| 15     | Приобретение умений планировать инновационную деятельность   |



| № п.п. | Наименование темы практического (семинарского) занятия  |
|--------|---|
| 16     | Приобретение умений формировать бизнес-план   |
| 17     | Приобретение умений анализировать конкурентное положение фирмы на рынке и разрабатывать стратегию его улучшения |
| 18     | Приобретение умений формировать управленческие решения  |
| 19     | Приобретение умений управлять организацией  |
| 20     | Приобретение умений выбирать стиль руководства и мотивировать персонал  |
| 21     | Приобретение умений оценивать конкурентоспособность предприятия и его товара на рынке                           |
| 22     | Приобретение умений проводить маркетинговые исследования и сегментировать рынок                                 |
| 23     | Приобретение умений управлять сбытовой деятельностью на отраслевом предприятии                                  |

## 5. Организационно-педагогические условия

### 5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

Проведение лабораторных занятий основывается на интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

### 5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

## 6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

| № п/п                                 | Библиографическое описание<br>(автор, заглавие, вид издания, место, издательство,<br>год издания, количество страниц)  | Количество<br>экземпляров в<br>библиотеке |
|---------------------------------------|--|---|
| <b>1. Основная литература</b>         |  |   |
| 1                                     | Бабич Т. Н., Вертакова Ю. В. Планирование на предприятии : учебник. Москва : КНОРУС, 2020. 343 с. 21,5 усл. печ. л.  | 8   |
| 2                                     | Герасимова В. Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия : учебное пособие для вузов. Москва : КНОРУС, 2017. 357 с. 22,5 усл. печ. л.  | 11  |
| 3                                     | Герчикова И. Н. Менеджмент : учебник для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : ЮНИТИ, 2010. 499 с. 41,6 усл. печ. л.   | 10  |
| 4                                     | Горемыкин В. А. Планирование на предприятии : учебник и практикум для бакалавров. 9-е изд., перераб. и доп. Москва : Юрайт, 2016. 857 с. 44,99 усл. печ. л.  | 11  |
| 5                                     | Жариков В. Д., Жариков В. В., Безпалов В. В. Основы бизнес-планирования в организации : учебное пособие для вузов. 2-е изд., стер. Москва : КНОРУС, 2020. 200 с. 12,5 усл. печ. л.   | 8   |
| 6                                     | Механизмы и формы самоорганизации и саморазвития : монография / Молодчик А. В., Комаров С. В., Эсаулова И. А., Димитракиев Д. Й. Пермь : ПНИПУ, 2019. 253 с. 16,0 усл. печ. л.   | 1   |
| 7                                     | Шеремет А. Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебник для вузов. 2-е изд., доп. Москва : ИНФРА-М, 2022. 373 с. 23,38 усл. печ. л.  | 2   |
| 8                                     | Экономика предприятия : учебник для вузов / Горфинкель В. Я., Антонова О. В., Базилевич А. И., Блинов А. О. 6-е изд., перераб. и доп. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2018. 663 с. 41,5 усл. печ. л.                                  | 5   |
| <b>2. Дополнительная литература</b>   |  |   |
| <b>2.1. Учебные и научные издания</b> |  |   |
| 1                                     | Быкова Е. С., Ленина В. В., Шубина Н. Н. Экономика и организация производства на предприятиях машиностроения : учебное пособие для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. Пермь : ПНИПУ, 2013. 263 с. 16,75 усл. печ. л.         | 98  |
| 2                                     | Основы экономики и организации нефтегазового производства : учебное пособие для вузов / Андреев А. Ф., Самохвалова Е. П., Пельменёва А. А., Бурыкина Е. В. Москва : Академия, 2014. 320 с. 20,0 усл. печ. л.               | 35  |
| 3                                     | Пестриков С. А. Экономика транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов : учебное пособие. Пермь : ПНИПУ, 2019. 246 с. 15,5 усл. печ. л.   | 20  |
| 4                                     | Самсонов В. С., Вяткин М. А. Экономика предприятий энергетического комплекса : учебник для вузов. 2-е изд. Москва : Высшая школа, 2003. 416 с.   | 21  |
| 5                                     | Чарная Е. Б. Экономика химической промышленности. Кадры, производительность труда и организация заработной платы на предприятиях химической промышленности : конспект лекций. Пермь : ПНИПУ, 2012. 80 с. 5,25 усл. печ. л. | 13  |

|   |  |    |
|---|--|----|
| 6   | Черняк В. З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник для бакалавриата. Москва : КНОРУС, 2019. 795 с. 50,0 усл. печ. л. | 10 |
| <b>2.2. Периодические издания</b>   |  |    |
|   | Не используется  |    |
| <b>2.3. Нормативно-технические издания</b>                                |  |    |
|   | Не используется  |    |
| <b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>      |  |    |
|   | Не используется  |    |
| <b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b> |  |    |
|   | Не используется  |    |

## 6.2. Электронная учебно-методическая литература

| Вид литературы            | Наименование разработки   | Ссылка на информационный ресурс   | Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ) |
|---------------------------|---|---|---|
| Дополнительная литература | Ашихмин А. А. Экономика, организация и управление горными предприятиями цветной металлургии / Ашихмин А. А. - Москва: Горная книга, 2004.   | <a href="http://elib.pstu.ru/Record/lan3529">http://elib.pstu.ru/Record/lan3529</a>       | локальная сеть; авторизованный доступ   |
| Дополнительная литература | Ильина, Т. А., Панофенова, Л. И., Томазова, О. В. Экономика промышленного предприятия : практикум. Экономика промышленного предприятия. Самара : Самарский? государственный? технический? университет, ЭБС АСВ, 2019. 95 с. | <a href="https://elib.pstu.ru/Record/ipr105253">https://elib.pstu.ru/Record/ipr105253</a> | локальная сеть; авторизованный доступ   |
| Дополнительная литература | Экономика предприятия : учебно-методическое пособие. Экономика предприятия. Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. 62 с.  | <a href="https://elib.pstu.ru/Record/ipr99747">https://elib.pstu.ru/Record/ipr99747</a>   | локальная сеть; авторизованный доступ   |

## 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| Вид ПО   | Наименование ПО   |
|--|---|
| Операционные системы                                 | Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)               |
| Офисные приложения.                                  | Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567             |
| Прикладное программное обеспечение общего назначения | Dr. Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017 |

#### **6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование  | Ссылка на информационный ресурс                                     |
|---|---|
| Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета | <a href="https://elib.pstu.ru/">https://elib.pstu.ru/</a>           |
| Электронно-библиотечная система Лань  | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>         |
| Электронно-библиотечная система IPRsmart  | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> |
| Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс   | локальная сеть  |

#### **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

| Вид занятий          | Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения | Количество единиц |
|----------------------|---|-------------------|
| Практическое занятие | компьютер и проектор  | 1                 |

#### **8. Фонд оценочных средств дисциплины**

|                              |
|------------------------------|
| Описан в отдельном документе |
|------------------------------|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
«Экономика и бизнес»  
*Приложение к рабочей программе дисциплины*

**Направление подготовки:**

07.03.01 Архитектура  
27.03.03 Системный анализ и управление

**Трудоёмкость:**

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Кредитов по рабочему учебному плану: | 6 ЗЕ   |
| Часов по рабочему учебному плану:    | 216 ч. |

**Форма промежуточной аттестации:**

Зачет: 3 семестр, дифф. зачёт: 4 семестр

Пермь 2024

10.03.01.05 «Информационная безопасность»;  
11.03.02.06 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»;  
12.03.03.52 «Фотоника и оптоинформатика»;  
13.03.02.54 «Электроэнергетика и электротехника»;  
13.03.03.05 «Энергетическое машиностроение»;  
15.03.01.51 «Машиностроение»;  
15.03.02.05 «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов»;  
15.03.02.06 «Оборудование нефтегазопереработки»;  
15.03.03.52 «Прикладная механика»;  
15.03.04.53 «Автоматизация химико-технологических процессов и производств»;  
15.03.04.54 «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении и энергетике»;  
15.03.05.54 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»;  
18.03.01.55 «Химическая технология»;  
19.03.01.02 «Биотехнология»;  
20.03.01.55 «Техносферная безопасность»;  
21.03.01.08 «Нефтегазовое дело»;  
22.03.01.52 «Материаловедение и технологии материалов»;  
22.03.02.51 «Металлургия»;  
23.03.03.51 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;  
24.03.02.53 «Системы управления движением и навигация»;  
27.03.02.51 «Управление качеством»;  
27.03.04.51 «Управление в технических системах»;  
38.03.01.67 «Экономика»;  
38.03.02.57 «Менеджмент»;  
38.03.03.52 «Управление персоналом»;  
38.03.04.54 «Государственное и муниципальное управление»;  
39.03.01 «Социология»;  
42.03.01.51 «Реклама и связи с общественностью»;  
45.03.02.52 «Лингвистика»

**Квалификация выпускника:**

«бакалавр»

**Выпускающая кафедра:**

Экономика и управление промышленным производством

**Форма обучения:**

Очная

**Курс: 2**

**Семестр: 3, 4**

**Фонд оценочных средств** для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

### **1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля**

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение двух семестров (3-го и 4-го семестра учебного плана) и разбито на 4 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим занятиям и зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

| Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)   | Вид контроля |          |             |                |                      |
|---|--------------|----------|-------------|----------------|----------------------|
|   | текущий      | рубежный |             | итоговый       |                      |
|   |              | ОПР      | КР          | Зачет (3 сем.) | Дифф. зачет (4 сем.) |
| <b>Усвоенные знания</b>   |              |          |             |                |                      |
| <b>3.1.</b> Знает как осуществлять поиск, критический анализ и синтез отраслевой технико-экономической информации для технико-экономического обоснования решения поставленных профессиональных задач  | C1,<br>C2    |          | KP1,<br>KP2 | ТВ             |                      |
| <b>3.2.</b> Знает методы расчета затрат на обеспечение выпуска продукции требуемого качества  | C1,<br>C2    |          | KP1,<br>KP2 | ТВ             |                      |
| <b>3.3.</b> Знает экономические, управленческие и рыночные подходы в постановке задач для достижения поставленной цели, обладает экономическими знаниями в выборе оптимальных способов их решения; понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития | C3,<br>C4    |          | KP3,<br>KP4 |                | ТВ                   |
| <b>3.4.</b> Знает базовые рыночные принципы функционирования отраслевой экономики и экономического развития отраслевого предприятия   | C3,<br>C4    |          | KP3,<br>KP4 |                | ТВ                   |

| <b>Освоенные умения</b>   |  |              |          |    |    |
|---|--|--------------|----------|----|----|
| <b>У.1.</b> Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза отраслевой технико-экономической информации для решения научно-технических задач профессиональной области   |  | ОП31-ОП313   | КР1, КР2 | КЗ |    |
| <b>У.2.</b> Умеет использовать современные экономические методы для разработки ресурсосберегающих эффективных автоматизированных систем управления  |  | ОП31-ОП313   | КР1, КР2 | КЗ |    |
| <b>У.3.</b> Умеет, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выбирать экономически оптимальные способы решения научно-технических задач в профессиональной области для достижения поставленной цели; применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей в условиях сложившейся рыночной конъюнктуры   |  | ОП314-ОП323  | КР3, КР4 |    | КЗ |
| <b>У.4.</b> Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей на отраслевом предприятии   |  | ОП314-ОП323  | КР3, КР4 |    | КЗ |
| <b>Приобретенные владения</b>   |  |              |          |    |    |
| <b>В.1.</b> Владеет навыками поиска, синтеза и критического анализа отраслевой технико-экономической информации в своей профессиональной области; владеет системным подходом для решения поставленных задач на отраслевом предприятии с экономической точки зрения  |  | ОП31-ОП313   |          | КЗ |    |
| <b>В.2.</b> Владеет навыками применения современных экономических методов для разработки и обеспечения ресурсосберегающих эффективных автоматизированных систем управления  |  | ОП31-ОП313   |          | КЗ |    |
| <b>В.3.</b> Владеет навыками экономически обоснованного определения круга профессиональных задач в рамках поставленной цели по коммерциализации разработок; выбором экономически оптимальных способов их решения с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов, а также состояния рыночной среды; использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические финансовые риски |  | ОП314-ОП323  |          |    | КЗ |
| <b>В.4.</b> Владеет навыками контроля собственных экономических финансовых рисков на отраслевом предприятии   |  | ОП313, ОП316 |          |    | КЗ |

*С – собеседование по теме; ОПЗ – отчет по практическому заданию; КР – рубежная контрольная работа; ТВ – теоретический вопрос; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.*



Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

## **2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения**

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;
- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости аудиторных занятий;
- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по практическим занятиям, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;
- контроль остаточных знаний.

### **2.1. Текущий контроль усвоения материала**

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

### **2.2. Рубежный контроль**

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты отчетов по практическим занятиям и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

#### **2.2.1. Защита отчетов по практическим занятиям**

Всего запланировано 23 практических занятия. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

Защита отчетов по практическим занятиям проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.2.2. Рубежная контрольная работа**

Согласно РПД запланировано 4 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1 «Нормирование и оценка эффективности использования ресурсов отраслевого предприятия», вторая КР – по модулю 2 «Основы экономического анализа на отраслевом предприятии», третья КР – по модулю 3 «Планирование хозяйственной деятельности на отраслевом предприятии и технологическое предпринимательство», четвертая КР – по модулю 4 «Управление отраслевым предприятием».

### **2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу**

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)**

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех отчетов по практическим занятиям и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

#### **2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

#### **2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания**

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

#### **2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете**

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций**

#### **3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций**

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

**Дисциплина «Экономика и бизнес»**  
**Задания по образовательной программе**

| Правильный ответ   | Содержание вопроса  | Компетенция |
|--|---|-------------|
| Активные и пассивные   | 1. По характеру участия в производственном процессе основные средства подразделяются на группы:<br>а) Материальные и нематериальные;<br>б) Активные и пассивные<br>в) Прогрессивные и непрогрессивные;<br>г) Здания, сооружения, передаточные устройства, инвентарь, машины, оборудование.  | УК-2        |
| Все вышеперечисленные  | 2. К факторам, влияющим на структуру основного капитала, относятся:<br>а) Отраслевая специфика;<br>б) Характер выпускаемой продукции;<br>в) Размещение предприятия;<br>г) Все вышеперечисленное.  | УК-2        |
| Восстановительная стоимость  | 3. В результате переоценки основных средств определяется их:<br>а) Первоначальная стоимость;<br>б) Восстановительная стоимость;<br>в) Остаточная стоимость;<br>г) Ликвидационная стоимость.   | УК-2        |
| Ликвидационная стоимость   | 4. Стоимостная оценка актива в момент его утилизации - это<br>а) Первоначальная стоимость;<br>б) Восстановительная стоимость;<br>в) Остаточная стоимость;<br>г) Ликвидационная стоимость.   | УК-2        |
| Независимо от результатов хозяйственной деятельности в отчетном периоде  | 5. Начисление амортизации основных средств производится:<br>а) Независимо от результатов хозяйственной деятельности в отчетном периоде;<br>б) В зависимости от результатов хозяйственной деятельности в отчетном периоде;<br>в) По усмотрению организации;<br>г) Нет верного ответа.  | УК-2        |
| Способ списания стоимости от выработки   | 6. Способ начисления амортизации, отличительной чертой которого является расчет суммы амортизации в себестоимости одного изделия - это:<br>а) Линейный способ;<br>б) Способ уменьшаемого остатка;<br>в) Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;<br>г) Способ списания стоимости от выработки.   | УК-2        |
| Планируемый физический износ   | 7. Амортизация – это:<br>а) Планируемый физический износ;<br>б) Планируемый моральный износ;<br>в) Планируемый технический износ;<br>г) Планируемый естественный износ.   | УК-2        |
| Коэффициенты капиталоотдачи, экстенсивности, интенсивности, капиталовооруженности, рентабельности основного капитала | 8. К показателям эффективности использования основного капитала относят:<br>а) Коэффициенты капиталоотдачи, экстенсивности, интенсивности, капиталовооруженности, рентабельности основного капитала;<br>б) Коэффициенты выбытия, обновления, прироста;<br>в) Коэффициенты текущей ликвидности, оборачиваемости, длительности одного оборота;<br>г) Коэффициент использования площади, коэффициент | УК-10       |

|  |   |       |
|--|---|-------|
|  | износа основных средств.  |       |
| Здания, сооружения   | 9. К пассивной части основных средств относятся:<br>а) Здания, сооружения;<br>б) Оборудование;<br>в) Машины;<br>г) Специальный инструмент.  | УК-2  |
| Использование основного капитала по времени                                      | 10. Коэффициент экстенсивного использования основных средств показывает:<br>а) Использование основного капитала по времени;<br>б) Использование основного капитала по мощности;<br>в) Использование основного капитала мощности и по времени;<br>г) Нет верного ответа.                                       | УК-1  |
| Сырье и материалы  | 11. Оборотные средства включают в себя:<br>а) Сырье и материалы;<br>б) Транспортные средства;<br>в) Капитальные вложения;<br>г) Здания, сооружения, передаточные устройства, инвентарь, машины, оборудование.   | УК-2  |
| Денежные средства  | 12. К ненормируемым оборотным средствам относят:<br>а) Производственные запасы;<br>б) Незавершенное производство;<br>в) Денежные средства;<br>г) Готовую продукцию.   | УК-1  |
| Количество оборотов, которое совершили оборотные средства за период.             | 13. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств показывает:<br>а) Уровень технической оснащенности;<br>б) Уровень оснащенности труда;<br>в) Срок, за который к предприятию возвращаются его оборотные средств в виде выручки;<br>г) Количество оборотов, которое совершили оборотные средства за период.    | УК-1  |
| Срок, за который к предприятию возвращаются его оборотные средств в виде выручки | 14. Длительность 1 оборота показывает:<br>а) Уровень технической оснащенности;<br>б) Уровень оснащенности труда;<br>в) Срок, за который к предприятию возвращаются его оборотные средств в виде выручки;<br>г) Количество оборотов, которое совершили оборотные средства за период.                           | УК-1  |
| Коэффициент оборачиваемости, длительность оборота                                | 15. Эффективность использования оборотных средств отражают следующие показатели:<br>а) Капиталоотдача, капиталоемкость;<br>б) Коэффициент оборачиваемости, длительность оборота;<br>в) Капиталовооруженность, производительность;<br>г) Норматив запаса   | УК-10 |
| Снижении эффективности использования оборотных средств                           | 16. Увеличение длительности оборота свидетельствует о:<br>а) Повышении эффективности использования оборотных средств;<br>б) Снижении эффективности использования оборотных средств;<br>в) Повышении эффективности использования основных средств;<br>г) Снижении эффективности использования основных средств | УК-10 |
| Повышается   | 17. При снижении коэффициента оборачиваемости коэффициент загрузки:<br>а) Повышается;<br>б) Понижается;<br>в) Остается без изменений;<br>г) Определенно сказать нельзя.   | УК-10 |

|   |   |              |
|---|---|--------------|
| <p>Процесс определения экономически обоснованной потребности предприятия в оборотных средствах, обеспечивающих нормальное протекание производственного процесса</p> | <p>18. Нормирование оборотных средств – это :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Процесс определения экономически обоснованной потребности предприятия в собственных средствах, обеспечивающих нормальное протекание производственного процесса;</li> <li>b) Процесс определения экономически обоснованной потребности предприятия в заемном капитале, обеспечивающем нормальное протекание производственного процесса</li> <li>c) Процесс определения экономически обоснованной потребности предприятия в основных средствах, обеспечивающих нормальное протекание производственного процесса;</li> <li>d) Процесс определения экономически обоснованной потребности предприятия в оборотных средствах, обеспечивающих нормальное протекание производственного процесса.</li> </ul> | <p>УК-10</p> |
| <p>Незавершенное производство;</p>  | <p>19. К планируемым оборотным средствам не относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Дебиторская задолженность;</li> <li>b) Денежные средства;</li> <li>c) Незавершенное производство;</li> <li>d) Краткосрочные финансовые вложения.</li> </ul>  | <p>УК-10</p> |
| <p>Определение оптимального объема закупки сырья</p>  | <p>20. Назначение модели Уилсона – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Определение нормируемого запаса оборотных средств;</li> <li>b) Определение коэффициента оборачиваемости и загрузки;</li> <li>c) Определение оптимального объема закупки сырья;</li> <li>d) Нет верного ответа.</li> </ul>   | <p>УК-2</p>  |
| <p>65 у.е.</p>  | <p>21. Средние издержки при строительстве пяти сооружений равны 10 у.е. Предельные издержки для шестого сооружения равны 15 у.е. Тогда чему равны совокупные издержки строительства шести сооружений?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 50 у.е.;</li> <li>b) 65 у.е.;</li> <li>c) 60 у.е.;</li> <li>d) 80 у.е.</li> </ul>   | <p>УК-1</p>  |
| <p><math>AFC=1000/Q</math>,<br/><math>AVC=9</math>,<br/><math>ATC=(9Q+1000)/Q</math></p>  | <p>22. Даны функции общих постоянных затрат <math>TFC=1000</math> и общих переменных затрат <math>TVC=9Q</math>. Определите функции средних постоянных, средних переменных и средних общих затрат <math>AFC</math>, <math>AVC</math>, <math>ATC</math> соответственно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <math>AFC=9</math>, <math>AVC=1000/Q</math>, <math>ATC=9+1000/Q</math>;</li> <li>b) <math>AFC=1000/Q</math>, <math>AVC=9</math>, <math>ATC=(9Q+1000)/Q</math>;</li> <li>c) <math>AFC=1000</math>, <math>AVC=9</math>, <math>ATC=1009</math>;</li> <li>d) Нет верного ответа</li> </ul>   | <p>УК-1</p>  |
| <p>Следует прекратить строительство</p>   | <p>23. Известно, что количество объектов, которое надо построить <math>Q=100</math> шт., выручка <math>TR=5000</math> у.е., средние переменные затраты <math>AVC=55</math> у.е., предельные затраты <math>MC=50</math> у.е.. Дайте рекомендации предприятию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Строить объекты, минимизируя убытки;</li> <li>b) Строительство целесообразно, т.к. фирма получает прибыль;</li> <li>c) Строительство целесообразно, т.к. фирма получает нормальную прибыль;</li> <li>d) Следует прекратить строительство.</li> </ul>   | <p>УК-1</p>  |
| <p>45 у.е.</p>  | <p>24. Средние издержки при строительстве пяти сооружений равны 5 у.е. Предельные издержки для шестого сооружения равны 20 у.е. Тогда чему равны совокупные издержки строительства шести сооружений?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 40 у.е.;</li> <li>b) 45 у.е.;</li> <li>c) 50 у.е.;</li> <li>d) 55 у.е.</li> </ul>  | <p>УК-1</p>  |

|  |  |              |
|--|--|--------------|
| $AFC=1500/Q$ ,<br>$AVC=10$ ,<br>$ATC=(10Q+1500)/Q$                                   | <p>25. Даны функции общих постоянных затрат <math>TFC=1500</math> и общих переменных затрат <math>TVC=10Q</math>. Определите функции средних постоянных, средних переменных и средних общих затрат <math>AFC</math>, <math>AVC</math>, <math>ATC</math> соответственно:</p> <p>a) <math>AFC=10</math>, <math>AVC=1500/Q</math>, <math>ATC=10+1500/Q</math>;<br/> b) <math>AFC=1500/Q</math>, <math>AVC=10</math>, <math>ATC=(10Q+1500)/Q</math>;<br/> c) <math>AFC=1500</math>, <math>AVC=10</math>, <math>ATC=1510</math>;<br/> d) Нет верного ответа.</p>  | <p>УК-1</p>  |
| <p>Выпускать продукцию, минимизируя убытки</p>                                       | <p>26. Известно, что сметная стоимость строительства одного объекта <math>P=30</math> у.е., общие переменные затраты на строительство всех запланированных объектов <math>TVC=800</math> у.е., общие постоянные затраты <math>TFC=600</math> у.е., средние общие затраты <math>ATC=35</math> у.е., предельные затраты <math>MC=30</math> у.е. Дайте рекомендации предприятию:</p> <p>e) Выпускать продукцию, минимизируя убытки;<br/> f) Выпуск целесообразен, т.к. фирма получает прибыль;<br/> g) Выпуск целесообразен, т.к. фирма получает нормальную прибыль;<br/> h) Следует прекратить выпуск.</p> | <p>УК-1</p>  |
| <p>Затраты, которые не зависят от изменения объема строительного-монтажных работ</p> | <p>27. Постоянные затраты – это:</p> <p>a) Затраты, которые зависят от изменения объема строительного-монтажных работ;<br/> b) Затраты, которые не зависят от изменения объема строительного-монтажных работ;<br/> c) Затраты, которые известны на один строительный объект;<br/> d) Затраты, подлежащие по окончании месяца распределению.</p>  | <p>УК-10</p> |
| <p>Затраты, которые известны на один строительный объект</p>                         | <p>28. Прямые затраты - это:</p> <p>a) Затраты, которые зависят от изменения объема строительного-монтажных работ;<br/> b) Затраты, которые не зависят от изменения объема строительного-монтажных работ;<br/> c) Затраты, которые известны на один строительный объект;<br/> d) Затраты, подлежащие по окончании месяца распределению.</p>  | <p>УК-10</p> |
| <p>Затраты на электроэнергию и отопление</p>   | <p>29. К условно постоянным затратам относят:</p> <p>a) Затраты на топливо;<br/> b) Затраты на электроэнергию и отопление;<br/> c) Затраты основных материалов;<br/> d) Заработная плата рабочих.</p>  | <p>УК-10</p> |
| <p>Прямые и косвенные</p>  | <p>30. По способу отнесения на себестоимость продукции затраты подразделяются на:</p> <p>a) Единовременные и текущие;<br/> b) Производственные и непроизводственные;<br/> c) Прямые и косвенные;<br/> d) Постоянные и переменные.</p>  | <p>УК-10</p> |