

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



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 19 » сентября 20 23 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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

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

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

**Направление подготовки:** 21.05.04 Горное дело  
(код и наименование направления)

**Направленность:** Электрификация и автоматизация горного производства  
(СУОС)  
(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	ИД1-УК-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	ИД2-УК-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	ИД3-УК-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; владеет системным подходом для решения поставленных задач.	Отчёт по практическом у занятию
УК-10	ИД1-УК-10	Знает базовые принципы функционирования отраслевой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в отраслевой экономике	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	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-10	ИД2-УК-10	Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей в условиях сложившейся рыночной конъюнктуры	Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	Отчёт по практическом у занятию
УК-10	ИД3-УК-10	Владеет навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические финансовые риски	Владеет навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические финансовые риски.	Отчёт по практическом у занятию
УК-2	ИД1-УК-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.	Дифференцир ованный зачет
УК-2	ИД2-УК-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 практическом у занятию
УК-2	ИД3-УК-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; выбором оптимальных способов их решения с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов;	Отчёт по практическом у 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
3-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.				
<b>ИТОГО по 3-му семестру</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>72</b>
<b>4-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. 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. 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. 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 4-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 практических 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 практических 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 занятия, 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 и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на практических занятиях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на занятиях.

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

### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в 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 : Изд-во 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 : Изд-во ПНИПУ, 2013. 263 с. 16,75 усл. печ. л.	100
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 : Изд-во 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 : Высш. шк., 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 : Изд-во ПНИПУ, 2012. 80 с. 5,25 усл. печ. л.	35

6	Черняк В. З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник для бакалавриата. Москва : КНОРУС, 2019. 795 с. 50,0 усл. печ. л.	11
<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
База данных Scopus	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>
База данных Web of Science	<a href="http://www.webofscience.com/">http://www.webofscience.com/</a>
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	<a href="http://www.diss.rsl.ru/">http://www.diss.rsl.ru/</a>

#### **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
------------------------------