

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Лысьвенский филиал  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
**«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»**

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

<b>Направление подготовки</b>	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
<b>Направленность (профиль) образовательной программы</b>	Технологии цифрового проектирования и производства в машиностроении
<b>Квалификация выпускника</b>	«Бакалавр»
<b>Выпускающая кафедра</b>	Технических дисциплин
<b>Формы обучения</b>	Очная, очно-заочная

**Курс: 2 Семестр: 3**

**Трудоёмкость:**

Кредитов по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч.

**Форма промежуточной аттестации:**

Дифференцированный зачёт: 3 семестр

**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.

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

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (3-го семестра учебного плана) и разбито на 3 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и 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, выполнении практических занятий и дифференцированного 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
	С	ТО	ОПЗ	Т/КР	Диф.зачёт
<b>Усвоенные знания</b>					
<b>3.1</b> Знать сущность и составляющие внешней микроэкономической среды функционирования хозяйствующих субъектов; сущность и составляющие внешней макроэкономической среды функционирования хозяйствующих субъектов	С1	ТО1	ОПЗ 1-12	КР1, КР2	ТВ
<b>3.2</b> Знать сущность и составляющие внутренней среды функционирования хозяйствующих субъектов; основы анализа экономических результатов эффективности деятельности хозяйствующих субъектов; базовые принципы разработки и оценки экономической эффективности инвестиционных проектов	С2	ТО2	ОПЗ 1-12	КР3	ТВ
<b>3.3</b> Знать сущность и базовые принципы экономического развития хозяйствующих субъектов на потребительском и факторных рынках в рамках национальной экономики для	С1 С2	ТО1 ТО2	ОПЗ 1-14	КР1-3	ПЗ

обоснования принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности; знает цели и формы государственного регулирования экономических процессов для обоснования принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности.					
<b>Освоенные умения</b>					
<b>У.1</b> Уметь рассчитывать показатели развития конкретных рынков			ОПЗ 1-12	КР1	ПЗ
<b>У.2</b> Уметь рассчитывать показатели, характеризующие обеспеченность предприятия основными средствами, оборотным капиталом, трудовыми ресурсами при заданных условиях; рассчитывать показатели прибыли, рентабельности, осуществлять калькуляцию затрат производственного предприятия, определять точку безубыточности при заданных условиях; рассчитывать показатели эффективности инвестиционного проекта при заданных условиях			ОПЗ 1-12	КР3	ПЗ
<b>У.3</b> Уметь решать типовые задачи для достижения личных экономических и финансовых целей			ОПЗ 1-14	КР1-3	ПЗ
<b>Приобретенные владения</b>					
<b>В.1</b> Владеть навыками проведения комплексного анализа развития конкретной отрасли, конкретного рынка, на основе сравнительного анализа динамики показателей, посредством осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации			ОПЗ 1-12	КР1-3	ПЗ
<b>В.2</b> Владеть навыками выбора оптимальных способов решения конкретных задач на основе расчета технико-экономических показателей деятельности предприятия, осуществления калькуляции затрат, расчета эффективности инвестиционного проекта при заданных условиях имеющихся ресурсов и ограничений			ОПЗ 1-12	КР1-3	ПЗ
<b>В.3</b> Владеть навыками оценки и управления собственными экономическими и финансовыми рисками в различных областях жизнедеятельности; навыками использования финансовых инструментов управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности			ОПЗ 1-14	КР1-3	ПЗ

*С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос); КЗ – кейс-задача (индивидуальное задание); ОПЗ – отчет по практическому занятию; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.*

Итоговой оценкой результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме дифференцированного 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 обучающегося 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 лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, 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 рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

#### **2.2.1. Защита практических занятий**

Всего запланировано 14 практических занятия. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

Защита практических занятий 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 3 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1 «Характеристика внешней микроэкономической среды функционирования хозяйствующих субъектов», вторая по модулю 2 - «Характеристика внешней макроэкономической среды функционирования хозяйствующих субъектов», третья КР – по модулю 3 «Характеристика

внутренней среды функционирования хозяйствующих субъектов».

### Типовые задания первой КР:

Задача 1: На заводе бытовой техники в городе М. , несколько бригад под руководством трех мастеров – Андрея, Павла и Петра изготавливают холодильники и бытовые плиты. Бригада Андрея за восьмичасовой рабочий день может изготовить 5 холодильников или 7 плит, бригада Павла – 6 холодильников или 7 плит, а бригада Петра – 10 холодильников или 5 плит. Построить кривую производственных возможностей бригады.

Задача 2. Функция предложения на товар имеет вид:  $QD = 20 - P$ , где  $QD$  – величина спроса на товар за день (шт), а  $P$  – цена за одну штуку. Функция предложения описана следующим уравнением:  $QS = 25 + 2P$ , где  $QS$  – величина предложения за день (шт).

1. построить графики спроса и предложения;
2. найти равновесный объём и равновесную цену на данный товар;
3. какая ситуация возникнет на рынке, если цена товара установится на уровне 5 ден.ед. за шт? Решить алгебраическим методом;
4. если предложение уменьшится на 50% при каждом уровне цен, как это повлияет на равновесное количество и равновесную цену?
5. найти эластичность спроса и предложения в точке равновесия.

### Типовые задания второй КР:

Задача 1. Как изменилась продуктивность труда, если за первый год она выросла на 17%, за второй – на 11%, а за третий год уменьшилась на 5%?

Задача 2. Какую сумму денег нужно положить в банк на 5 лет со ставкою процента 10% при полугодовом начислении сложных процентов, для того, что бы общая сумма в конце 5 года равнялась 23000 ден.ед?

Задача 3. У Вас есть возможность инвестировать средства в проект, который будет приносить доход на протяжении 3 лет. Согласно расчётам , по проекту А в первый год Вы получите 150 ден.ед, во второй -250 ден.ед, и третий – 350 ден.ед. По проекту В денежные потоки 150,300,300 ден.ед соответственно. Какой из проектов более выгодный, если рыночная ставка процента 8% годовых.

Задача 4. Земельный участок стоит 300 млн. ден.ед. при ставке банковского процента 11% и годовой инфляции – 6%. Как изменится цена этого участка, если банковский процент вырастет до 12%, а годовой темп инфляции до 10% (при других равных условиях)?

Задача 5. Рыночная ставка аренды земли за сотку составляет 250 ден.ед. за год. Средний банковский процент по вкладам – 6% в год. Найти рыночную цену земли при отсутствии рисков и конъюнктурных колебаний.

### Типовые задания третьей КР:

Задача 1. Рассчитайте среднегодовую стоимость основных средств по следующим данным:

Группы основных средств	Стоимость на начало года,	Введены			Выведены	
		Месяц ввода	Количество, ед.	Стоимость, тыс. руб.	Месяц выбытия	Стоимость, тыс. руб.

	тыс. руб.					
Здания	10 000	май	1	1 000	ноябрь	500
Сооружения	1 000	–	–	–	–	–
Оборудование	20 000	март	1	2 000	–	–
Средства транспортные	500	август	2	50	–	–
Инвентарь	200	–	–	–	июнь	90

Задача 2. Средние остатки оборотных средств в 2019 г. составляли 15 885 тыс. руб., а объем реализованной продукции за тот же год – 68 956 тыс. руб. В 2020 г. длительность оборота планируется сократить на 2 дн. Найдите сумму оборотных средств, которая необходима предприятию при условии, что объем реализованной продукции останется прежним.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

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

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

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

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный 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 дифференцированного зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

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

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде дифференцированного 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.

##### **2.3.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине**

### **Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:**

1. Экономика. Ресурсы, потребности, блага. Кривая производственных возможностей. Предмет, задачи, функции, методы экономики.
2. Экономическая система: сущность и структура. Базовые модели экономических систем: традиционная, административно-командная, рыночная, смешанная.
3. Отношения собственности. Формы собственности. Приватизация.
4. Предприятие как открытая система. Внутренняя и внешняя среда предприятия. Организационно - правовые формы предприятий.
5. Рынок. Рыночный механизм. Товар как объект рынка.
6. Спрос. Закон спроса. Неценовые факторы спроса. Эффект дохода и эффект замещения. Эластичность спроса.
7. Предложение и закон предложения. Неценовые факторы предложения. Эластичность предложения.

### **Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений и приобретенных владений:**

#### *Практическое занятие № 1*

Расчет оптимального объема производства при заданных ресурсах на основе решения задач по кривой производственных возможностей.

#### *План практического занятия*

1. повторение и закрепление понятий «издержки», «альтернативная стоимость», «кривая производственных возможностей»;
2. решение типовых задач по расчету основных показателей и построению КПВ;
3. выполнение индивидуального задания по расчету основных показателей и построению КПВ.

#### *Типовая задача*

На рынке присутствуют два экономических агента. Фермер №1 использует свою пашню для свеклы (20 ц) и моркови (60 ц). Фермер №2 использует свою пашню для свеклы (40 ц) и моркови (30 ц). Построить индивидуальные и общую КПВ?

#### *Вопросы для контроля:*

1. Что показывает КПВ?
2. Какие точки обычно рассматривают на кривой и что они означают?
3. Что такое альтернативные издержки, приведите примеры?

#### *Практическое занятие № 10*

Осуществление калькуляции затрат производственного предприятия, осуществление выбора способа распределения косвенных затрат на основе решения типовых задач.

#### *План практического занятия*

1. повторение ключевых понятий и вопросов темы: «издержки», виды издержек, «себестоимость», цеховая себестоимость, производственная себестоимость, полная себестоимость, смета затрат, калькуляция.
2. решение типовых задач по определению себестоимости продукции,

составлению сметы затрат на производство продукции и калькуляции себестоимости единицы продукции

3. выполнение индивидуального задания по определению себестоимости продукции.

#### *Типовая задача*

На производство 4000 изделий планируется израсходовать материалов на сумму 916000 рублей, электроэнергии на технологические цели на сумму 80 тыс. рублей. Заработная плата производственных рабочих – 150 тыс. рублей, дополнительная заработная плата – 10% от основной заработной платы отчисления на социальные нужды – 30%, общепроизводственные расходы составляют 400 тыс. рублей, общехозяйственные расходы принимаются в размере 33% от общепроизводственных расходов, коммерческие расходы принимаются в размере 2% от производственной себестоимости. Возвратные отходы составляют 5% от суммы материальных затрат. Определить цеховую, производственную и полную себестоимость 1 изделия по плану.

#### *Вопросы для контроля:*

1. Сформулируйте понятие издержек и перечислите виды издержек.  
2. Что такое себестоимость продукции? Какие виды себестоимости рассчитываются на предприятии?

3. В чем заключается экономическое назначение группировки затрат по экономическим элементам? Какой принцип положен в основу группировки затрат по экономическим элементам. Перечислите элементы затрат, составляющие основу формирования сметы затрат на производство продукции.

4. В чем заключается экономическое назначение группировки затрат по калькуляционным статьям? Какой принцип положен в основу группировки затрат по калькуляционным статьям? Перечислите калькуляционные статьи расходов и охарактеризуйте их.

### **2.3.2.2. 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.