

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Исполняющий обязанности  
директора, заместитель директора  
по учебной работе ЧФ ПНИПУ

 Н. М. Куликов

«07» 09 2020 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
«Экономика и бизнес»**

*Приложение к рабочей программе дисциплины*

**Направление подготовки:** 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

**Направленность (профиль)  
образовательной программы:** Электроснабжение

**Квалификация выпускника:** «бакалавр»

**Выпускающая кафедра:** кафедра автоматизации, информационных и инженерных технологий

**Форма обучения:** очная

**Курс:** 2 **Семестр:** 3,4

**Трудоёмкость:**

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

**Форма промежуточной аттестации:**

Зачет: 3 семестр.  
Дифференцированный зачет: 4 семестр.

**Фонд оценочных средств** для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины «Экономика и бизнес». 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 (3,4-ый семестры учебного плана) и состоит из двух учебных модулей. В процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение практических занятий, а также выполнение самостоятельной работы студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируется 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 работ, индивидуальных заданий и сдаче зачета. Виды контроля сведены в табл. 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля				
	Текущий		Рубежный		Итоговый Зачет
	С	ТО	ПР	Т/КР	
<b>Усвоенные знания</b>					
<b>З.1</b> знать как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных профессиональных задач.	С	ТО	ПР	Т	ТВ
<b>З.2</b> знать подходы в постановке задач для достижения поставленной цели, обладает знаниями в выборе оптимальных способов их решения.	С	ТО	ПР	Т	ТВ
<b>Освоенные умения</b>					
<b>У.1</b> уметь применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения научно-технических задач профессиональной области.			ПР	Т	ПЗ
<b>У.2</b> уметь исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выбирать оптимальные способы решения научно-технических задач в профессиональной области для достижения поставленной цели.			ПР	Т	ПЗ
<b>Приобретенные владения</b>					

<b>В.1</b> владеть навыками поиска, синтеза и критического анализа информации в своей профессиональной области; владеет системным подходом для решения поставленных задач.			ПР	Т	ПЗ
<b>В.2</b> владеть навыками определения круга профессиональных задач в рамках поставленной цели; выбором оптимальных способов их решения с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов.			ПР	Т	ПЗ

*С – собеседование по теме; ТО – теоретический опрос; ИЗ – индивидуальное задание; ОЛР – отчет по лабораторной работе; Т – рубежное тестирование; ТВ – теоретический вопрос экзамена; ПЗ – практическое задание экзамена.*

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета, проводимая по результатам 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 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 практических занятий;
- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по практическим работам. Рубежный контроль по дисциплине проводится после изучения всей тематики дисциплины, согласно рабочей программы в форме сдачи отчета по практическим работам;
- 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 опроса и анализа усвоения

материала предыдущей лекции, 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, освоенных умений и приобретенных владений проводится в форме защиты практических работ и индивидуальных заданий (модули 1, 2).

### **2.2.1. Защита практических работ**

Всего запланировано 16 практических работ (по 8 в каждом семестре).  
Типовые темы практических работ:

#### *3 семестр*

- 1 Предприятие (фирма) – основное звено экономики.
- 2 Производственные ресурсы предприятия.
- 3 Обратные средства.
- 4 Трудовые ресурсы предприятия и показатели их использования.
- 5 Инновационная и инвестиционная деятельность предприятия.
- 6 Себестоимость продукции.
- 7 Формирование финансовых результатов деятельности предприятия.
- 8 Оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятия

#### *4 семестр*

- 1 Бизнес в экономике современной России.
- 2 Общероссийский классификатор организационно-правовых форм (ОКОПФ)
- 3 Государственная регистрация бизнес - организации.
- 4 Маркетинг в предпринимательской деятельности.
- 5 Разработка стратегии предприятия.
- 6 Основы бизнес-планирования.
- 7 Организационный, производственный и инвестиционный план.
- 8 Финансовый план и риски проекта.

Защита практической работы проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

Методические предписания к выполнению практических работ и фонды типовых заданий на практические работы включены в состав УМКД на правах отдельных документов. Примеры типовых заданий на практические работы представлены в Приложении 1 данного документа.

## **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. Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в форме дифференцированного зачета.

### **2.3.1. Порядок организации зачета по дисциплине**

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих практических и 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 программы.

### **2.4. 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 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 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 программы.

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

*Типовые задания на практические работы для проверки умений и владений*

**Практическая работа 1.** Предприятие (фирма) – основное звено экономики

**Задание 1.** Используя актуальную статистическую информацию, рассчитать количество и долю предприятий отрасли машиностроения строительства в 11-и субъектах РФ. Определить средние значения показателей по столбцам. На одном графике построить столбчатую диаграмму доли предприятий и кривую средней прибыли. Сделать вывод.

**Практическая работа 2.** Производственные ресурсы предприятия

**Задание 1.** Определить первоначальную стоимость прибора, а также остаточную на конец года, если он был приобретен 15 августа по цене 45 тыс. рублей. Затраты по доставке и наладке его составили 1,2 тыс. рублей. Срок полезного использования данного прибора 5 лет.

**Задача 2.** Определить первоначальную стоимость прибора, а также остаточную на конец года, если он был приобретен 15 сентября по цене 135 тыс. рублей. Затраты по доставке и наладке его составили 3,6 тыс. рублей. Срок полезного использования данного прибора 6 лет.

**Практическая работа 3.** Оборотные средства

**Задание 1.** Выпуск продукции за год составил 46 млн. руб. Первоначальная стоимость основных средств на начало года – 16 млн. руб. 1 октября были введены основные средства на сумму 4 млн. руб. Средняя численность работающих на предприятии – 154 чел. Определите показатели использования основных средств за год.

**Задание 2.** В цехе предприятия установлено 90 станков. Режим работы цеха двухсменный, продолжительность смены 8 часов. Годовой объем выпуска продукции – 280 тыс. изделий, производственная мощность цеха – 320 тыс. изделий. В первую смену работают все станки, во вторую примерно 50% всего станочного парка. Количество рабочих дней в году 260, время фактической работы станка – 4 000 час. в год.

Определите коэффициент сменности, коэффициенты экстенсивной, интенсивной и интегральной загрузки оборудования цеха.