

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
в г. Смоленске**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора филиала ФГБОУ ВО  
«НИУ «МЭИ» в г. Смоленске  
канц. техн. наук, доцент

В.В. Рожков

« 06 » 03 2026 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Федулов Александр Сергеевич  
Сертификат: 5A022291D0DE01CCADCB2B81371C7969  
Действителен: 06.05.2025 - 30.07.2026

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЭКОНОМИКА**

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»  
Профиль: «Оборудование и технологии нефтегазопереработки»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Нормативный срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Смоленск, 2026

Программа составлена с учетом ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728

**Программу составил:**

подпись

к.т.н., доцент Скуратова Н.А.  
ФИО

«25» февраля 2026 г.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Технологические машины и оборудование»

«03» марта 2026 г., протокол № 5

**Заведующий кафедрой «физики»:**

подпись

к.т.н., доцент Гончаров М.В.  
ФИО

«05» марта 2026 г.

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

**Ответственный в филиале по работе  
с ЛОВЗ и инвалидами**

подпись

Зам начальника УУ Зуева Е.В.  
ФИО

«06» марта 2026 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины (модуля) формирование у обучающихся по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» посредством обеспечения этапов компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков, выполнение проектно-конструкторского вида профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

- изучение основных теоретических положений, производственных фондов, оборотных средств; доходами и расходами организации; классификацией затрат на производство продукции; видами прибыли и рентабельности; основами ценообразования и налогообложения; направлениями капитальных вложений в развитие производства;
- формирование умения рассчитывать показатели эффективности использования основных фондов, оборотных средств, трудовых ресурсов; определять затраты на производство продукции; анализировать целесообразность капитальных вложений и их окупаемость;
- развитие навыков расчета показателей эффективности капитальных вложений; разработки бизнес-плана инвестиционного проекта.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Экономика относится дисциплинам базовой части Б1 основной образовательной программы по направлению подготовки бакалавриата 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиля «Оборудование и технологии нефтегазопереработки».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Б1.0.08 «Экология»

Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

Б1.В.06 «Экономика и управление машиностроительным производством»

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1 определяет круг задач в рамках поставленной цели проекта, определяет связи между ними</p>	<p>Знает перечни государственных стандартов и технических условий на применяемое технологическое оборудование.                      Умеет проводить комплексный поиск и систематизацию нормативно-правовой информации, применять требования нормативных документов и методологические основы для расчета технологических объектов.                      Владеет навыками поиска, анализа и применения в профессиональной деятельности необходимых нормативных актов, работы со служебной документацией.</p>
	<p>УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта</p>	<p>Знает основные права, свободы и обязанности человека и гражданина, порядок их реализации и защиты; основные и дополнительные способы расчета характеристик оборудования.                      Умеет использовать правовую информацию при рассмотрении и анализе отношений, возникающих в современном обществе.                      Владеет навыками анализа нормативно-правовой информации и ее применения в конкретных ситуациях.</p>

	<p>УК2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p>	<p>Знает виды ответственности, предусмотренные российским законодательством и процедуры их применения.                  Умеет обосновывать и принимать в пределах должностных обязанностей решения, а также совершать действия, связанные с планированием реализации своих задач в зоне своей ответственности с учётом действующих правовых норм.                  Владеет методами применения действующего законодательства и иных социальных норм в своей деятельности</p>
<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики</p> <p>УК-10.2 Правильно использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)</p> <p>УК-10.3 Применяет методы личного и финансового пла-</p>	<p>Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику                  Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики                  Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями</p> <p>Знает принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин)                  Умеет анализировать информацию для принятия экономических решений                  Владеет инструментами и методами критически оценивать информацию о перспективах экономического роста</p> <p>Знает способы самоанализа и самооценки Основные принципы</p>

	нирования для достижения поставленных целей	экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин) Умеет воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений Владеет инструментами и методами критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных ее отраслей
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК-3.1. Демонстрирует знания приоритетных направлений экономики, экологии и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня	Знает приоритетные направления экономики, экологии и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня Умеет обосновать ресурсное обеспечение производства его механизм, формирование и использование Владеет использованием законодательных и нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность предприятия
	ОПК 3.2. Применяет различные методики, учитывает и ограничения, использует современные методы для организации профессиональной деятельности;	Знает теорию и практику обоснования инженерных решений экономическими методами, механизм взаимодействия ресурсов производства Умеет проводить технико-экономический анализ инженерных решений Владеет технико-экономическим обоснованием выбора оборудования для реализации технологического процесса
	ОПК-3.3. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах на всех этапах жизненного уровня.	Знает отечественный и зарубежный опыт в области экономики предприятия Умеет моделировать и оптимизировать инженерные решения Владеет самостоятельным овладением новыми знаниями по теории экономики предприятия и практики ее развития
ОПК-8 Способен проводить анализ затрат	ОПК-8.1 Применяет основы экономических знаний при	Знает основы экономических знаний при оценке эффективно-

на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;	оценке эффективности результатов деятельности	сти результатов деятельности Умеет рассчитать экономический эффект, ожидаемого от внедрения проекта Владеет использованием различных количественных методов для экономических расчетов и аналитических вычислений
	ОПК-8.2 Владеет методиками расчета экономических показателей проектных и производственных видов деятельности, проводит анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат для обеспечения требуемого качества продукции	Знает состав и структуру ОПФ, затраты по экономическим элементам и статьям калькуляции Умеет рассчитать себестоимость основного и вспомогательного производства, изделия Владеет расчетом экономической эффективности при проектировании новых или модернизации существующих станков



#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Структура дисциплины:

№	Индекс	Наименование	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс													Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя								
				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	СР	Контроль			Всего							
7	Б1.О.17	Экономика													ЗаО	72	24	16		8		39	9	2																	21	4	

##### ОБОЗНАЧЕНИЯ:

##### Виды промежуточной аттестации (виды контроля):

- Экз - экзамен;
- ЗаО - зачет с оценкой;
- За – зачет;

##### Виды работ:

- Контакт. – контактная работа обучающихся с преподавателем;
- Лек. – лекционные занятия;
- Лаб.– лабораторные работы;
- Пр. – практические занятия;
- КРП – курсовая работа (курсовой проект);
- РГР – расчетно-графическая работа (реферат);
- СР – самостоятельная работа студентов;
- з.е.– объем дисциплины в зачетных единицах.

### Содержание дисциплины:

№	Наименование видов занятий и тематик, содержание
1	Лекционные занятия 8 шт. по 2 часа: 1.1. Предприятие как хозяйствующий субъект. 1.2. Основные производственные фонды. Оборотные средства. 1.3. Трудовые ресурсы и оплата труда. 1.4. Себестоимость продукции и издержки обращения. Прибыль и рентабельность. 1.5. Ценообразование. Основы налогообложения. 1.6. Капитальные вложения. Инновации и инвестиции. 1.7. Организация производственного процесса. 1.8. Планирование деятельности предприятия.
2	Практические занятия 4 шт. по 2 часа: 2.1. Предприятие как хозяйствующий субъект. Основные производственные фонды. 2.2. Трудовые ресурсы и оплата труда. Себестоимость продукции и издержки обращения. 2.3. Ценообразование. Основы налогообложения. Капитальные вложения. 2.4. Организация производственного процесса.
3	Реферат Темы рефератов: 1. Предмет и методы экономической теории. 2. Экономические системы. 3. Собственность. 4. Рыночная экономика. 5. Товар и деньги. 6. Спрос и предложение. 7. Рыночное равновесие и равновесная цена. 8. Поведение потребителя и потребительский выбор. 9. Предприятие (фирма) и предпринимательство. Организационно-правовые формы предпринимательства. 10. Движение капитала. 11. Издержки и прибыль. 12. Теории поведения предпринимателя (предприятия). 13. Модель рынка совершенной (чистой) конкуренции. 14. Рыночное равновесие и спрос на ресурсы. 15. Модель рынка чистой монополии. 16. Государственное антимонопольное регулирование. 17. Модели рынков олигополии и монополистической конкуренции. 18. Рынок труда (рабочей силы). Человеческий капитал. 19. Рынок земли и других природных ресурсов. Теория ренты. 20. Рынки капитала. 21. Национальная экономика и ее структура. 22. Национальное богатство. 23. Валовой внутренний продукт (ВВП). 24. Экономический рост, его типы и факторы.

	<p>25. Модели макроэкономического равновесия, основанные на приоритете воспроизводства национального продукта.</p> <p>26. Межотраслевой баланс как модель макроэкономического равновесия.</p> <p>27. Макроэкономическая модель AD-AS.</p> <p>28. Макроэкономическая модель I-S.</p> <p>29. Монетаристские модели макроэкономического равновесия.</p> <p>30. Диспропорциональность и цикличность экономического развития.</p> <p>31. Виды экономических циклов.</p> <p>32. Инфляция. Антиинфляционные мероприятия.</p> <p>33. Безработица. Государственная политика занятости.</p> <p>34. Государство в рыночной экономике.</p> <p>35. Внешнеэкономическая политика государства. Торговый баланс.</p> <p>36. Денежный рынок.</p> <p>37. Денежное обращение. Денежные реформы.</p> <p>38. Банковская система.</p> <p>39. Денежно-кредитная политика центрального банка.</p> <p>40. Финансовая система.</p> <p>41. Доходы и уровень жизни.</p> <p>42. Социальная политика государства в условиях рыночной экономики.</p> <p>43. Теоретические проблемы переходной экономики.</p> <p>44. Влияние процессов глобализации на выбор стратегии национальной экономики.</p>
4	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <p>4.1. Самостоятельная работа 1 по изучению темы «Предприятие как хозяйствующий субъект»: изучение материалов лекции и рекомендуемой литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение письменных заданий для самостоятельной работы.</p> <p>По изучению темы «Основные производственные фонды.оборотные средства»: изучение материалов лекции и рекомендуемой литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение письменных заданий для самостоятельной работы.</p> <p>4.2. Самостоятельная работа 2 по изучению темы «Трудовые ресурсы и оплата труда»: изучение материалов лекции и рекомендуемой литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение письменных заданий для самостоятельной работы.</p> <p>По изучению темы «Себестоимость продукции и издержки обращения. Прибыль и рентабельность»: изучение материалов лекции и рекомендуемой литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение письменных заданий для самостоятельной работы.</p> <p>4.3. Самостоятельная работа 3 по изучению темы «Ценообразование. Основы налогообложения»: изучение материалов лекции и рекомендуемой литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение письменных заданий для самостоятельной работы.</p> <p>По изучению темы «Капитальные вложения. Инновации и инвестиции»: изучение материалов лекции и рекомендуемой литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение письменных заданий для самостоятельной работы.</p> <p>4.4. Самостоятельная работа 4 по изучению темы «Организация производственного процесса»: изучение материалов лекции и рекомендуемой литературы, подготовка к</p>

	<p>практическому занятию, выполнение письменных заданий для самостоятельной работы.</p> <p>По изучению темы «Планирование деятельности предприятия»: изучение материалов лекции и рекомендуемой литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение письменных заданий для самостоятельной работы.</p>
--	---

**Текущий контроль:** устный опрос; проверка выполнения письменных заданий для самостоятельной работы; проверка результатов деловой игры.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица - Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной занятий по дисциплине

№ п/п	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
	Лекции	Классическая (традиционная, информационная) лекция Интерактивные лекции (лекция-визуализация, лекция-беседа) Индивидуальные и групповые консультации по дисциплине
	Практические занятия	Технология обучения на основе решения задач и выполнения упражнений Технологии проведения практических занятий в форме семинара: тематический семинар, проблемный семинар Игровые технологии: деловая игра
	Самостоятельная работа студентов (внеаудиторная)	Информационно-коммуникационные технологии (доступ к ЭИОС филиала, к ЭБС филиала, доступ к информационно-методическим материалам по дисциплине)
	Контроль (промежуточная аттестация: зачет или экзамен)	Технология устного опроса. Технология письменного контроля.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

К промежуточной аттестации студентов по дисциплине могут привлекаться представители работодателей, преподаватели последующих дисциплин, заведующие кафедрами.

Оценка качества освоения дисциплины включает как текущий контроль успеваемости, так и промежуточную аттестацию.

**Вопросы и задания по формированию и развитию теоретических знаний, приобретению и развитию практических умений и навыков, предусмотренных компетенцией, закрепленной за дисциплиной**

## Практическое занятие №1. Предприятие как хозяйствующий субъект

Вопросы для устного опроса

1. В чем состоит цель функционирования фирмы?
2. Приведите примеры законодательных актов, регламентирующих предпринимательскую деятельность.
3. В чем состоят особенности юридического лица?
4. Как вы понимаете роль организации как субъекта рыночной экономики?
5. Какие существуют организационно-правовые формы хозяйствования?
6. Дайте характеристику акционерному обществу.
7. В чем отличие публичных от непубличных обществ?
8. Какие особенности общества с ограниченной ответственностью вы знаете?

Задания для письменных самостоятельных работ

Задание 1

На основе данных таблицы 2 проанализировать и оценить основные показатели работы легкой промышленности.

Таблица 2

Показатели	1-й год	2-й год	3-й год
Число предприятий	465	425	407
Объем продукции в фактических ценах, млрд руб.	883	2642	3400
Среднегодовая численность промышленно-производственного персонала, тыс. чел.	163	133	128
Прибыль от реализации товаров, продукции, работ, услуг, млрд руб.	85	96	146
Рентабельность реализованной продукции, работ, услуг, %	14,3	5,4	6,5

## Основные производственные фонды. Оборотные средства

Вопросы для устного опроса

1. Что такое основные фонды?
2. Дайте определение активной и пассивной части основных фондов.
3. Что понимают под физическим износом и в чем его отличие от морального?
4. По какой стоимости ОПФ могут оцениваться? В чем сущность и отличие каждой из них?
5. Что такое воспроизводство ОПФ?
6. Что такое срок полезного использования основных фондов и как он влияет на годовую величину амортизационных отчислений?
7. Что такое износ ОПФ и чем он отличается от амортизации?
8. Назвать основные показатели использования основных фондов и привести формулы их расчета.
9. Что характеризуют фондоотдача и фондоемкость оборудования?
10. Дайте определение понятиям «оборотные средства», «оборотные производственные фонды», «фонды обращения». В чем проявляются их взаимосвязи и отличия?
11. Охарактеризуйте кругооборот оборотных средств.
12. Приведите классификацию оборотных средств по источникам формирования.
13. В чем заключается процесс нормирования оборотных средств?
14. Какие виды производственных запасов вы знаете?
15. Какие показатели эффективности использования оборотных средств вы знаете?

Задания для письменных самостоятельных работ

Задание 1

Рассчитать среднегодовую стоимость основных производственных средств, если из-

вестно, что их стоимость на начало года составляла 120 млрд руб. В течение года было введено в эксплуатацию основных средств на сумму 15 млрд руб. в апреле месяце и на сумму 10 млрд руб. в августе. Выбытие основных средств на сумму 6 млрд руб. произошло в мае и на сумму 8 млрд руб. – в ноябре.

**Задание 2**

Рассчитать показатели эффективности использования основных средств (фондоёмкость, фондоотдача, фондовооружённость, фондорентабельность) на основе имеющихся данных таблицы 3, оценить их изменение, сделать выводы.

Таблица 3

Показатели	Базовый год	Отчетный год
Среднегодовая стоимость основных средств, млн руб.	2060	2450
Численность работающих, чел.	200	300
Среднегодовая выработка на одного работающего, млн руб.	15,6	16,2
Прибыль отчетного периода, млн руб.	54	62

**Задание 3**

На основе данных, приведенных в таблице 4, рассчитайте коэффициенты ввода, выбытия и износа основных производственных средств.

Таблица 4

Показатели	Сумма, млрд руб.
Стоимость основных производственных средств на начало года	120
Введено в действие основных производственных средств	10
Выбыло основных производственных средств за год	28
Износ основных производственных средств	25

**Задание 4**

В отчетном периоде организация реализовала продукции на 22400 млн руб., средний остаток оборотных средств составил 1200 млн руб. В планируемом периоде оборачиваемость оборотных средств ускорится на 1,4 оборота в год. Рассчитать увеличение объема реализованной продукции в планируемом периоде за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств.

**Задание 5**

Рассчитайте недостающие показатели использования оборотных средств, приведенные в таблице 5. Объемы реализованной продукции по плану и по отчету равны.

Таблица 5

Средний остаток оборотных средств, млн руб.	Объем реализованной продукции, млн руб.	Длительность периода, дн.	Скорость оборота	Планируемая длительность оборота, дн	Планируемое сокращение длительности оборота, дн.	Планируемое высвобождение оборотных средств, млн руб.
120	800	360			10	
100		180	5			25
	610	90	5,5		4	

**Задания по деловой игре**

Этапы деловой игры:

1. Организационный этап. Включает формирование команд студентов для разработки бизнес-плана по организации фирмы малого и среднего бизнеса.

Деятельность компании связана со следующими субъектами на рынке:

- а) конечные потребители (население) в случае невозможности продажи предприятиям, которых моделируют другие студенты;
- б) поставщики в начале цепочки добавленной стоимости в случае невозможности

- покупки у предприятий, которых моделируют другие студенты группы;
- в) банки;
  - г) фондовый рынок;
  - д) предприятия, поставляющие оборудование;
  - е) рынок земли, продажи производственных цехов и др. объектов (и их аренда);
  - ж) рынок торговых помещений (и их аренда);
  - з) рынок труда;
  - и) коммунальные службы;
  - к) транспортные организации;
  - л) рекламные агентства;
  - м) государство.

Задание 1: создать команду, распределить роли перечисленных субъектов из рыночного окружения предприятия.

2. Подготовительный этап. Каждый студент формирует информацию о своем предприятии, для которого будет разрабатывать бизнес-план.

Задание 2:

- определить название организации и вид деятельности;
- выбрать организационно-правовую форму предприятия;
- выбрать товар (услугу) для бизнес-планирования, поставить цели;
- выделить инновацию в товаре (услуге), которая позволит получить конкурентное преимущество на рынке.

## **Практическое занятие №2. Трудовые ресурсы и оплата труда**

Вопросы для устного опроса

1. Что понимается под трудовыми ресурсами предприятия?
2. На какие категории подразделяются работники предприятия?
3. Как классифицируются кадры на предприятии?
4. Какая работа ведётся на предприятии по подготовке и переподготовке кадров?
5. Дайте определение понятия производительности труда.
6. Какие показатели используются для измерения производительности труда?
7. Каковы основные элементы тарифной системы оплаты труда?
8. Какие формы и системы оплаты труда применяются на практике?
9. Перечислите основные виды системы сдельной оплаты труда?

Задания для письменных самостоятельных работ

Задание 1

Определите часовую, дневную и годовую выработку рабочих при следующих данных:

- объем выпуска продукции в отчетном году составляет 1500 млн руб.;
- численность рабочих – 50 чел.;
- продолжительность смены 8 часов;
- число рабочих дней за год - 250 дней.

Задание 2

Размер выпуска продукции в цеху в отчетном периоде составил 6050 млн руб. Среднесписочное число работающих в цеху 50 человек. Размер выпуска продукции в плановом периоде увеличится на 15% при сокращении численности работающих на 3%. Определить рост производительности труда в цеху в плановом периоде.

Задание 3

Рассчитать общую численность работников цеха, если известно, что производительность труда одного работающего в прошлом периоде по производственной продукции со-

ставила 57 млн руб. на одного человека. В отчетном году планируется изготовить продукции на сумму 6050 млн руб. при росте производительности труда по сравнению с прошлым на 4,1%.

#### Задание 4

На основе данных таблицы 6 определить показатели движения рабочей силы организации (коэффициент по приему и выбытию, коэффициент текучести). Проанализировать динамику движения и сделать выводы.

Таблица 6

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год
Состояло по списку на начало года	245	235
Принято	65	40
Выбыло, в том числе:	85	70
- по собственному желанию	55	40
- за нарушение трудовой дисциплины	20	25
- по другим причинам	10	5
Состояло по списку на конец года	определить	определить
Среднесписочная численность	255	230

### Себестоимость продукции и издержки обращения. Прибыль и рентабельность

#### Вопросы для устного опроса

1. Охарактеризуйте понятия: издержки, затраты, расходы предприятия.
2. Дайте определение себестоимости продукции (работ, услуг).
3. Что входит в состав себестоимости продукции?
4. Что представляет собой калькуляция?
5. В чем различие между условно-постоянными и переменными издержками?
6. Что включает в себя полная себестоимость?
7. Перечислите признаки классификации затрат.
8. Приведите классификацию затрат по экономическим элементам. Какова роль сметы затрат на производство?
9. Для каких целей применяется классификация затрат по калькуляционным статьям расходов?
10. Какие затраты формируют неполную производственную и полную производственную себестоимость продукции?
11. Раскройте содержание затрат по степени зависимости от изменения объема производства. Что включают валовые издержки предприятия?
12. Охарактеризуйте сущность экономической категории «прибыль».
13. Какие фонды может формировать предприятие из чистой прибыли?
14. Какие виды рентабельности вы знаете?

#### Задания для письменных самостоятельных работ

##### Задание 1

Рассчитать общую сумму затрат на производство по экономическим элементам на год на основе данных таблицы 7.

Таблица 7

Показатели	Величина
Расходы на материалы, млн руб.	340
Расходы на топливо, млн руб.	85
Расходы на электроэнергию, млн руб.	40
Фонд оплаты труда, млн руб.	680

Показатели	Величина
Отчисления органам государственного страхования, %	35
Среднегодовая стоимость основных средств, млн руб.	5670
Норма амортизационных отчислений, %	5
Прочие затраты, млн руб.	30

#### Задание 2

Постоянные издержки за год составляют 86 млн руб. Цена реализации единицы продукции – 24 тыс. руб. Переменные издержки на единицу продукции – 15 тыс. руб. Текущий объем реализации – 7800 шт. изделий. Приемлемый диапазон производства составляет 4000 – 11000 шт. изделий. Определить, при каком уровне производства организация работает безубыточно. Определить объем реализации для получения прибыли в размере 25 млн руб.

#### Задание 3

Прибыль организации в отчетном году составила 1723 млн руб. Величина налога на имущество – 150 млн руб., величину налога на прибыль определить согласно законодательству. Отчисления в резервный фонд от чистой прибыли определены в размере 5%, в фонд накопления – 55%, в фонд потребления – 40%. Определить сумму чистой прибыли организации и величину отчислений в указанные фонды.

#### Задания по деловой игре

##### Этапы деловой игры:

1. Организационный этап. Команды, ответственные за субъектов из рыночного окружения предприятия, задают каждому студенту приближенную к реальным рыночным условиям информацию о нормах и правилах, уровне цен.

Задание 1: используя стратегию сотрудничества и интеграции для предприятий определенных отраслей, распределить исходные данные для других студентов.

2. Подготовительный этап. Каждый студент задает ориентировочные данные, характеризующие выбранный товар и организацию в целом.

##### Задание 2:

- установить желаемую цену как рыночную с ориентацией на конкурентов или покупателей;
- задать уровень рентабельности продукции;
- определить источники финансирования для организации производства планируемого товара;
- задать значения собственного и заемного капитала.

3. Практическая работа. Каждый студент, задав максимально приближенные к реальным рыночным условиям данные, рассчитывает себестоимость производства и реализации продукции.

##### Задание 3:

рассчитать смету затрат на производство и реализацию продукции по следующим элементам:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- страховые взносы;
- амортизация;
- прочие затраты.

### Практическое занятие №3. Ценообразование. Основы налогообложения

#### Вопросы для устного опроса

1. Дайте понятие цены и перечислите основные элементы цены.
2. Как делятся цены по признаку степени свободы от воздействия государства?

3. Какие цены выделяют по характеру обслуживаемого оборота?
4. Как делятся цены в зависимости от степени новизны товара?
5. Как формируются оптовая цена предприятия, отпускная цена предприятия, розничная цена?
6. Что такое закупочные цены?
7. Затратное и рыночное ценообразование: в чем их сущность и их различие?
8. Какие основные методы ценообразования вам известны?
9. Назовите основные цели ценовой политики предприятия.

#### Задания для письменных самостоятельных работ

##### Задание 1

Рассчитать розничную цену женских туфель, если полная себестоимость пары обуви составляет 47 тыс. руб., плановая норма рентабельности – 30%. Оптовая и розничная надбавки по 15% каждая. Налоги и отчисления рассчитать по ставкам в соответствии с законодательством. Представить поэлементный состав цены.

##### Задание 2

Определить розничную цену единицы продукции, если известны следующие данные о ее производстве (таблица 8). Планируемая рентабельность изделия – 10%. Налоги и отчисления рассчитать по ставкам в соответствии с законодательством. Торговые надбавки (оптовую и розничную) принять в размере 15%.

Таблица 8

Статьи калькуляции	Сумма, тыс. руб.
1. Сырье и основные материалы	2752
2. Возвратные отходы (вычитаются)	1003
3. Транспортно-заготовительные расходы	240
4. Вспомогательные материалы на технологические цели	1836
5. Топливо и энергия на технологические цели	213
6. Расходы на оплату труда	1821
7. Страховые взносы	определить
8. Общепроизводственные расходы	570
9. Общехозяйственные расходы	62,6
10. Производственная себестоимость	определить
11. Коммерческие расходы 0,5% от производственной себестоимости	определить
Полная себестоимость	определить

#### Капитальные вложения. Инновации и инвестиции

##### Вопросы для устного опроса

1. Какие существуют формы капитального строительства?
2. Каково содержание ТЭО капитального строительства?
3. Какова экономическая сущность инноваций?
4. Какие существуют виды инноваций?
5. Каково содержание инновационного процесса?
6. В чем отличие инвестиций от капитальных вложений?
7. Каковы основные признаки классификации инвестиций?
8. Какие существуют источники финансирования инвестиций?
9. Охарактеризуйте понятие «экономическая эффективность».
10. Какие основные показатели характеризуют эффективность инвестиционных проектов?
11. Каким образом определяются приведённые затраты?
12. Как рассчитать срок окупаемости проекта?

13. Каким образом определяется коэффициент сравнительной эффективности?

14. Каким образом определяется годовой экономический эффект от внедрения новой техники?

Задания для письменных самостоятельных работ

Задание 1

Согласно индивидуальным данным рассчитать следующие показатели:

1. величину капитальных вложений в развитие производства;
2. экономию в результате снижения себестоимости продукции;
3. срок окупаемости капитальных вложений;
4. годовой экономический эффект хозяйственной деятельности предприятия.

Задание 2

Произвести оценку инвестиций по чистой текущей стоимости, если известно, что необходимая норма прибыли равна 12%, инвестиции составляют 18000 усл. ден. ед., ежегодные чистые поступления – 5700 усл. ден. ед. в течение 5 лет. Сделать вывод.

Задания по деловой игре

Этапы деловой игры:

1. Организационный этап. Команды, ответственные за субъектов из рыночного окружения предприятия, задают каждому студенту приближенную к реальным рыночным условиям информацию о нормах и правилах, уровне цен.

Задание 1: используя стратегию сотрудничества и интеграции для предприятий определенных отраслей, распределить исходные данные для других студентов.

2. Практическая работа. Каждый студент определяет тип вложений в основные производственные фонды – приобретение, строительство или аренда; задав максимально приближенные к реальным рыночным условиям данные, рассчитывает сумму вложений в проект.

Задание 2:

рассчитать первоначальные инвестиции (капитальные вложения) в проект, выделив следующие виды основных производственных фондов:

- машины, оборудование;
- здания, сооружения;
- транспорт.

Закончить расчет амортизационных отчислений в смете затрат.

#### **Практическое занятие №4. Организация производственного процесса**

Вопросы для устного опроса

1. Что такое производственный процесс? Какие частичные процессы в него входят?

2. Как классифицируются операции?

3. Каковы общие принципы организации производственного процесса?

4. Что такое производственный цикл, какова его структура?

5. В чем заключаются пути сокращения длительности производственного цикла?

6. Какие существуют виды движения предметов труда?

7. Каковы методики расчета длительности производственного цикла при различных видах движения предметов труда?

8. Раскройте понятие и показатели производственной мощности предприятия.

9. Как рассчитать производственную мощность предприятия?

10. Как рассчитать коэффициенты использования оборудования по времени и по мощности и резервы улучшения использования?

11. Каковы пути улучшения использования производственной мощности предприятия?
12. Что такое поточный метод организации производства?
13. Что такое задел на поточных линиях, какие бывают заделы?
14. Как рассчитывается производственное задание?
15. Каковы виды поточных линий и их классификация?
16. Что такое система ППР? Какие виды работ включаются в систему ППР?
17. Что такое ремонтный цикл оборудования?
18. Как определяется трудоемкость ремонтных работ?
19. Как осуществляется планирование расхода энергии?
20. Какие вы знаете показатели работы энергетического хозяйства?
21. Дайте характеристику складского хозяйства.

#### Задания для письменных самостоятельных работ

Число рабочих дней в году составляет 250 дней, продолжительность смены – 8 ч, количество смен работы оборудования –  $s$ ; регламентированные простои на ремонт оборудования –  $f$ , %.

Маркетинговые исследования рынка показывают, что со стороны покупателей имеется неудовлетворенный спрос на изделие  $C$  и изделие  $D$ . Поэтому со следующего года планируемый выпуск изделия  $C$  составляет 70% объема производства изделия  $A$ , и планируемый выпуск изделия  $D$  составляет 50% объема производства изделия  $B$ . При этом необходимо учесть следующие показатели для расчета производственной мощности оборудования для производства изделий  $C$  и  $D$ :

- количество единиц оборудования –  $k_C$  и  $k_D$ , ед.;
- затраты времени на обработку единицы изделия –  $t_{ед C}$  и  $t_{ед D}$ , мин.

Изделие  $C$  обрабатывается на каждой из пяти операций в  $x$  раз дольше, чем изделие  $A$ . Изделие  $D$  обрабатывается на каждой операции в  $y$  раз дольше, чем изделие  $A$ .

#### Задание 1

Согласно индивидуальным данным рассчитать производственную мощность оборудования, производящего изделия  $C$  и  $D$ .

#### Задание 2

Согласно индивидуальным данным рассчитать коэффициенты использования производственной мощности и сделать вывод.

### Планирование деятельности предприятия

#### Вопросы для устного опроса

1. Какие виды планов разрабатываются в организации?
2. В чем заключается цели долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного планирования?
3. Каковы основные принципы планирования?
4. Какие существуют методы планирования?
5. Каковы цели разработки бизнес-плана?
6. Что такое резюме бизнес-плана?
7. Как производится в бизнес-плане описание продукта?
8. Каково назначение плана маркетинга?
9. В каких случаях в бизнес-плане необходим производственный раздел?
10. Какие показатели рассчитываются в финансовом плане?
11. Каковы требования к оформлению бизнес-плана?
12. Каковы особенности оперативно-производственного планирования на предприятиях пищевой промышленности?

### Задания для письменных самостоятельных работ

#### Задание 1

Согласно индивидуальным данным рассчитать показатели эффективности капитальных вложений в проект:

1. традиционные;
2. дисконтированные:
  - чистый дисконтированный (приведенный) доход – NPV;
  - дисконтированный период окупаемости – DPB;
  - индекс прибыльности – PI.

Сделать вывод об окупаемости капитальных вложений.

#### Задания по деловой игре

Каждый студент, задав максимально приближенные к реальным рыночным условиям данные, рассчитывает себестоимость единицы продукции, цену, формирует денежные потоки инвестиционного проекта, делает вывод об окупаемости капитальных вложений.

#### Задание 1:

- задать объем продаж (в натуральных единицах измерения) в расчете на день, месяц, год на определенное количество торговых точек (дистрибьюторов);
- определить себестоимость единицы продукции;
- рассчитать отпускную цену, исходя из себестоимости единицы продукции и рентабельности;
- сравнить отпускную цену с рыночной, сделать вывод об используемой стратегии на рынке.

#### Задание 2:

Задать денежные потоки инвестиционного проекта по годам реализации, учитывая, что проект не сразу выходит на максимальный объем продаж.

#### Задание 3:

рассчитать показатели эффективности капитальных вложений в проект:

1. традиционные;
2. дисконтированные:
  - чистый дисконтированный (приведенный) доход – NPV;
  - дисконтированный период окупаемости – DPB;
  - индекс прибыльности – PI.

Сделать вывод об окупаемости капитальных вложений.

### Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине

1. Определение понятия «экономика». Экономика как система.
2. Организационно-правовые формы хозяйствования.
3. Понятие, состав, структура основных фондов.
4. Показатели эффективности использования основных фондов.
5. Сущность и классификация оборотных средств.
6. Кругооборот и показатели оборачиваемости оборотных средств.
7. Состав, структура и классификация кадров.
8. Трудовые ресурсы и эффективность их использования.
9. Производительность труда и методы ее измерения.
10. Оплата труда. Формы и системы заработной платы.
11. Сущность себестоимости и ее экономическое значение.
12. Пути снижения себестоимости продукции.
13. Экономическая сущность прибыли. Виды прибыли.
14. Рентабельность продукции.

15. Сущность и виды цен.
16. Основные понятия и виды налогов.
17. Понятие капитальных вложений и инвестиций, их виды.
18. Понятие инноваций.
19. Спрос. Закон спроса, Факторы определяющие изменение спроса.
20. Понятие о производственном процессе и его составных частях.
21. Анализ структуры производственного процесса.
22. Типы производства.
23. Принципы организации производственных процессов.
24. Конкуренция: сущность, методы, последствия.
25. Виды движения предметов труда в процессе обработки.
26. Рынок совершенной конкуренции, рынок несовершенной конкуренции.
27. Организация основного производства.
28. Поточное производство: основные понятия и параметры
29. Производственная функция. Виды производственных функций.
30. Организация и планирование ремонтного хозяйства.
31. Организация и планирование энергетического, складского хозяйства, внутриводского транспорта.
32. Понятие планирования.
33. Бизнес-план предприятия.
34. Оперативное управление основным производством. Диспетчерская служба и ее функции.
35. Монополистическая конкуренция.
36. Олигополия.
37. Сущность макроэкономики.
38. Внешнеторговая политика государства.
39. Современная валютная система России.

В филиале используется система с традиционной шкалой оценок – "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно", "зачтено", "не зачтено" (далее - пятибалльная система).

Форма промежуточной аттестации по настоящей дисциплине – **зачет с оценкой**.

Применяемые критерии оценивания по дисциплинам (в соответствии с инструктивным письмом НИУ МЭИ от 14 мая 2012 года № И-23):

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины, безупречно ответившему не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины, правильно выполнившему практическое задание. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущего контроля.

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «эталонный».
«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала изученной дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета, правильно выполнивший практическое задание, но допустивший при этом непринципиальные ошибки. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «продвинутый».
«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему знание материала изученной дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, знакомому с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; допустившему погрешность в ответе на теоретические вопросы и/или при выполнении практических заданий, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, либо неправильно выполнившего практическое задание, но по указанию преподавателя выполнившего другие практические задания из того же раздела дисциплины. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «пороговый».
«неудовлетворительно»/ не зачтено	Выставляется обучающемуся, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы и неправильно выполнившего практическое задание (неправильное выполнение только практического задания не является однозначной причиной для выставления оценки «неудовлетворительно»). Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции на уровне «пороговый», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Учебное и учебно-лабораторное оборудование

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:  
 - специализированной мебелью; доской аудиторной.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

- специализированной мебелью; доской аудиторной.

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине используется помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; персональным компьютерами с подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС филиала.

## **8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

### **для слепых и слабовидящих:**

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

### **для глухих и слабослышащих:**

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

### **для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере;
- используется специальная учебная аудитория для лиц с ЛОВЗ – ауд. 106 главного учебного корпуса по адресу 214013, г. Смоленск, Энергетический пр-д, д.1, здание энергетического института (основной корпус).

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены филиалом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с

использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**для слепых и слабовидящих:**

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

**для глухих и слабослышащих:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

**для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература.**

1. Горяинова, Л.В. Экономика : учебное пособие : [16+] / Л.В. Горяинова. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 447 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90898> . – ISBN 978-5-374-00248-5. – Текст: электронный.

2. Акмаева, Р.И. Экономика организаций (предприятий) [Электронный ресурс]: учебное пособие: / Р.И. Акмаева, Н.Ш. Епифанова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 579 с. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497454>

2. Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации) [Электронный ресурс]: учебник / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 370 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496094>

### **Дополнительная литература.**

1. Мухина, И.А. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: учебное пособие: / И.А. Мухина. – 2-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2017. – 320 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103810>

2. Торхова, А.Н. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Торхова. – Изд. 3-е, стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 101 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473320>

3. Поликарпова, Т.И. Экономика и организация электроэнергетического производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.И. Поликарпова, В.А. Финоченко. – Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 88 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497453>

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Но- мер из- ме- не- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц в доку- менте	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего измене- ния в данный эк- земпляр	Дата внесения из- менения в данный эк- земпляр	Дата введения из- менения
	из- ме- нен- ных	за- ме- нен- ных	но- вых	ан- ну- ли- ро- ванн ых					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10