


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Факультет машиностроительных  
и химических технологий



Саблин П.А.

«26» 04 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика»

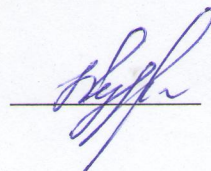
Направление подготовки	18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль) образовательной программы	Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2021
Форма обучения	Очная форма
Технология обучения	Традиционная

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
2	4	3

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Зачет с оценкой	Кафедра «Экономика, финансы и бухгалтерский учет»

Разработчик рабочей программы:

Доцент каф. ЭФБУ, кандидат экономических наук

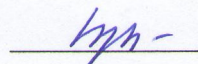


Кудрякова Н.В

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой

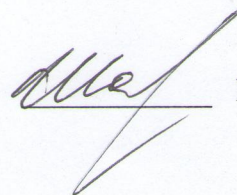
«Экономика, финансы и бухгалтерский учет»



Яковлева Т.А.

Заведующий выпускающей кафедрой

«Химия и химические технологии»



Шакирова О.Г.

## 1 Введение

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Экономика» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 07.08.2020 № 922, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» по направлению подготовки «18.03.01 Химическая технология».

Практическая подготовка реализуется на основе:

Профессиональный стандарт 19.002 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ И ГАЗА».

Обобщенная трудовая функция: В Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства).

НЗ-3 Основы экономики, организации труда и организации производства,

НЗ-4 Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности производства,

НЗ-6 Перспективы технического, экономического и социального развития производства.

Задачи дисциплины	- теоретическое освоение элементарных экономических категорий и концепций. - развитие умения анализировать экономические явления и процессы в современном мире. - формирование способности определять и оценивать способы решения социально-экономических проблем.
Основные разделы / темы дисциплины	1. Введение в экономическую теорию 2. Микроэкономика 3. Макроэкономика

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Экономика» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные		
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресур-	УК-2.1 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирую-	- знать виды ресурсов и возможных ограничений; - уметь формулировать задачи и ожидаемые результаты; - владеть методами оценки потребности в ресурсах для

сов и ограничений	<p>щие профессиональную деятельность</p> <p>УК-2.2 Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>	реализации проекта.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-10.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами</p> <p>УК-10.2 Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач</p> <p>УК-10.3 Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач</p>	<p>- знать основные экономические категории и механизмы функционирования современной экономики; содержание направлений государственной экономической политики, основных методов и инструментов ее осуществления;</p> <p>- уметь рассчитывать показатели, характеризующие состояние и результаты деятельности хозяйствующих субъектов, устанавливать причинно-следственные связи между процессами и явлениями;</p> <p>- владеть навыками применения методов и приемов анализа экономических явлений и процессов.</p>

### 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика» изучается на 2 курсе, 4 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки и / или опыт практической деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин / практик: «Правоведение».

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Экономика», будут востребованы при изучении последующих дисциплин: «Управление инновационными проектами», «Технологии создания StartUp (факультатив)».

Дисциплина «Экономика» частично реализуется в форме практической подготовки.

Дисциплина «Экономика» в рамках воспитательной работы направлена на формирование основ финансовой грамотности обучающихся, приобщение к инновационной деятельности на базе изучения основ современных научных методов, предназначенных для поиска новых нестандартных решений; формирование навыков работы с инновационными проектами; собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать требования к проектам и процессам организации, их ресурсному окружению; предпринимательство и инициатива; приобщение к инновационной деятельности на базе изучения основ современных научных методов, предназначенных для поиска новых нестандартных решений.

#### **4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 з.е., 108 акад. час.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего</b>	48
<b>В том числе:</b>	
<b>занятия лекционного типа</b> (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками), в том числе в форме практической подготовки:	16
<b>занятия семинарского типа</b> (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), в том числе в форме практической подготовки:	32
<b>Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа</b> , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	60
Промежуточная аттестация обучающихся – Зачет с оценкой	0

**5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы**

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
<b>Раздел 1. Введение в экономическую теорию</b>				
<b>Тема 1. Предмет и методы экономической науки. Экономические ресурсы и проблема экономического выбора.</b> Основная проблема экономики. Виды экономических ресурсов. Факторы производства. Производственные возможности. Альтернативная стоимость	2	2	-	2
<b>Тема 2. Экономические системы.</b> Типы экономических систем и их характеристика. Национальные модели экономических систем	-	2	-	6
<b>Тема 3. Рынок и механизм его функционирования деятельности.</b> Рынок как экономическая система: функции, достоинства и недостатки. Хозяйствующие субъекты рынка	-	2	-	2
<b>Раздел 2. Микроэкономика</b>				
<b>Тема 4. Теория спроса и предложения. Рыночное равновесие.</b> Спрос, закон спроса, детерминанты спроса. Предложение, закон предложения, детерминанты предложения. Механизм формирования равновесной цены	2	4	-	4
<b>Тема 5. Эластичность.</b> Виды эластичности и расчет коэффициентов эластичности. Экономическое значение коэффициентов эластичности	-	2	-	4
<b>Тема 6. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.</b> Группы хозяйствующих субъектов. Виды коммерческих корпораций. Виды некоммерческих корпораций	-	2	-	4
<b>Тема 7. Издержки производства.</b> Производственная функция. Издержки бухгалтерские и экономические. Издержки производства в краткосрочном периоде. Показатели результативности деятельности организации	2	4	-	4

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
<b>Тема 8. Рыночные структуры. Правила поведения фирмы в различных рыночных структурах.</b> Рынок совершенной конкуренции. Рынок монополистической конкуренции. Олигополия. Монополия. Правила поведения фирмы в различных рыночных структурах.	2	2	-	4
<b>Тема 9. Основы бизнес-проектирования.</b> Инвестиционный проект: сущность, основные стадии, показатели и критерии. Структура бизнес-плана, принципы его формирования	2	2	-	4
<b>Раздел 3. Макроэкономика</b>				
<b>Тема 10. Макроэкономика и показатели развития национальной экономики.</b> Система национальных счетов. Особенности и методы расчета валового внутреннего продукта. Индексы цен	2	2	-	4
<b>Тема 11. Макроэкономическая динамика: экономические циклы, экономический рост, инфляция, безработица.</b> Циклическое развитие экономики. Экономический рост. Виды инфляции. Расчет уровня инфляции. Типы безработицы. Уровень безработицы. Закон Оукена.	-	4	-	4
<b>Тема 12. Банковская система. Кредитно-денежная политика.</b> Банковская система. Кредит: сущность, виды и роль в экономике. Цели, задачи, инструменты, типы кредитно-денежной политики	2	2	-	4
<b>Тема 13. Финансовая система и бюджетно-налоговая политика.</b> Структура финансовой системы. Проблема сбалансированности государственного бюджета. Инструменты фискальной политики	2	2	-	4
<b>Расчетно-графическая работа</b>				12
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>60</b>

6 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

Компоненты самостоятельной работы	Количество часов
Изучение теоретических разделов дисциплины	16
Подготовка к занятиям семинарского типа	32
Подготовка и оформление расчетно-графической работы (РГР)	12
Итого	60

## **7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **8.1 Основная литература**

1. Баликоев, В. З. Общая экономическая теория : учебник / В.З. Баликоев. – 16-е зд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 528 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1072216> (дата обращения: 20.05.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Бардовский, В. П. Экономика : учебник / В. П. Бардовский, О. В. Рудакова, Е. М. Самородова. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2021. – 672 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178804> (дата обращения: 20.05.2021). – Режим доступа: по подписке.
3. Журавлева, Г. П. Экономическая теория. Микроэкономика : учебник / Г. П. Журавлева, Н. А. Поздняков, Ю. А. Поздняков. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 440 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1072262> (дата обращения: 20.05.2021). – Режим доступа: по подписке.
4. Нуреев, Р. М. Макроэкономика : практикум / под ред. Р. М. Нуреева. – Москва : Юр. Норма : ИНФРА-М, 2020. – 400 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042414> (дата обращения: 20.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Елисеев, А. С. Экономика : учебник для бакалавров / А. С. Елисеев. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2020. - 528 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091881> (дата обращения: 05.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Гродский, В. С. Развитие основных идей экономической теории : монография / В.С. Гродский. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. – 464 с. // ZNANIUM.COM : элек-



тронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1094318> (дата обращения: 20.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Экономическая теория : учебник / В. В. Багинова, Т. Г. Бродская, В. В. Громыко [и др.] ; под общ. ред. проф. А. И. Добрынина, Г. П. Журавлевой. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 747 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043942> (дата обращения: 20.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

### **8.3 Методические указания для студентов по освоению дисциплины**

1. Методические указания к выполнению индивидуального расчетного задания по дисциплине «Экономика» для студентов неэкономических специальностей всех форм обучения [электронный ресурс] / сост.: О. В. Бондаренко, Т.А. Яковлева – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КнАГТУ», 2017. – 41 с.

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

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Договор № 4378 эбс ИКЗ 21 1 2727000769 270301001 0010 004 6311 244 от 13 апреля 2021 г.
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks. Лицензионный договор № ЕП 44/4 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks ИКЗ 21 1 2727000769 270301001 0010 003 6311 244 от 05 февраля 2021 г.
3. Электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU (периодические издания) Договор № ЕП 44/3 на оказание услуг доступа к электронным изданиям ИКЗ 211 272 7000769 270 301 001 0010 002 6311 244 от 04 февраля 2021 г.
4. Образовательная платформа Юрайт. Договор № ЕП44/2 на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ИКЗ 21 1 2727000769 270301001 0010001 6311 244 от 02 февраля 2021 г.

### **8.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. – Загл. с экрана.
2. Экономическое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.econline.h1.ru>. - Загл. с экрана.
3. Электронные книги по экономической теории [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/i000.htm>. - Загл. с экрана.

### **8.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Таблица 5 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
OnlyOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: <a href="https://www.onlyoffice.com/ru/download-desktop.aspx&amp;amp;quot">https://www.onlyoffice.com/ru/download-desktop.aspx&amp;amp;quot</a>
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: <a href="https://www.openoffice.org/license.html">https://www.openoffice.org/license.html</a>

## **9 Организационно-педагогические условия**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

### **9.1 Образовательные технологии**

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

### **9.2 Занятия лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

### **9.3 Занятия семинарского типа**

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

#### **9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

#### **9.5 Методические указания для обучающихся по освоению 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 лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;

- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

## **10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **10.1 Учебно-лабораторное оборудование**

Отсутствует

### **10.2 Технические и электронные средства обучения**

Возможна реализация дисциплины с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Электронный образовательный курс «Экономика» размещен на портале ДО КНАГУ).

## **11 Иные сведения**

### **Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);

- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ****по дисциплине****«Экономика»**

Направление подготовки	18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль) образовательной программы	Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2021
Форма обучения	Очная форма
Технология обучения	Традиционная

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
2	4	3

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Зачет с оценкой	Кафедра «Экономика, финансы и бухгалтерский учет»

**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные		
<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 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p>УК-2.2 Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>	<p>- знать виды ресурсов и возможных ограничений;</p> <p>- уметь формулировать задачи и ожидаемые результаты;</p> <p>- владеть методами оценки потребности в ресурсах для реализации проекта.</p>
<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами</p> <p>УК-10.2 Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономи-</p>	<p>- знать основные экономические категории и механизмы функционирования современной экономики; содержание направлений государственной экономической политики, основных методов и инструментов ее осуществления;</p> <p>- уметь рассчитывать показатели, характеризующие состояние и результаты деятельности хозяйствующих субъектов, устанавливать причинно-следственные</p>

	ческие знания при выполнении практических задач УК-10.3 Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	связи между процессами и явлениями; - владеть навыками применения методов и приемов анализа экономических явлений и процессов
--	---	--

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Показатели оценки</b>
Введение в экономическую теорию	УК-2 УК-10	Тест 1	Знает основные понятия и категории, отражающие современные экономические процессы
		Практическое задание	Устанавливает причинно-следственные связи между экономическими явлениями и процессами
		Задача РГР	Владеет навыком расчета величины альтернативных издержек в условиях ограниченность ресурсов
Микроэкономика	УК-2 УК-10	Тест 2 (вопросы 1-4)	Понимает действие закона спроса и закона предложения на микроэкономическом уровне, механизм рыночного равновесия
		Практические задания	Умеет рассчитывать параметры рыночного равновесия, оценивает возможные последствия государственного регулирования рынка (фиксирование цены, введение налогов)
		Задача РГР	
		Практические задания	Анализирует влияние фиксирования цены на изменение рыночного равновесия. Объясняет влияние ценовых и неценовых факторов на изменение спроса и предложения
		Тест 2 (вопросы 5-8)	Понимает взаимосвязь разных показателей деятельности фирмы. Знает условие минимизации издержек фирмы. Распознаёт ключевые признаки разных типов рыночных структур.
		Практические задания Задача РГР	Демонстрирует умение расчёта показателей деятельности фирмы (производительность, выручка,



Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
			прибыль, издержки). Определяет целесообразность банкротства фирмы, умеет применять правило максимизации прибыли.
		Практические задания	Оценивает равновесное состояние производителя по критерию минимизации затрат/максимизации прибыли при
		Задача РГР	выборе объемов производства. Владеет навыками анализа рыночной ситуации с помощью стандартных микроэкономических моделей рыночных структур.
Макроэкономика	УК-2 УК-10	Тест 3 (вопросы 1-10)	Демонстрирует знание состава, структуры и способов расчёта основных показателей результатов национального производства. Фиксирует признаки разных типов безработицы; различает виды инфляции; демонстрирует понимание сущности закона Оукена; распознаёт экономические явления, происходящие на разных фазах экономического цикла.
		Задачи РГР	Рассчитывает показатели, характеризующие результаты функционирования национальной экономики; владеет навыком расчёта
		Задачи РГР	уровня безработицы, темпов инфляции, темпов экономического роста и прироста.
		Тест 3 (вопросы 14-17)	Понимает сущность денежно-кредитной политики государства; знает содержание инструментов денежно-кредитной политики. Обнаруживает знание элементов финансовой системы; понимает сущность бюджетно-налоговой политики государства; знает механизм и различает инструменты бюджетно-налоговой политики. Понимает логику применения инструментов экономической политики государства.
		Тест 3 (вопросы 11-13)	Устанавливает взаимосвязь между мерами, принимаемыми в

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
			рамках государственной экономической политики (денежно-кредитной, бюджетно-налоговой) и последствиями реализации этих мер.
		Задачи РГР	Владеет навыками расчёта элементарных показателей денежно-кредитной и бюджетно-налоговой сферы (денежные агрегаты, банковские резервы, налоговые сборы, бюджетный дефицит, доходы и расходы государственного бюджета).

## 2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
4 семестр				
<i>Промежуточная аттестация в форме Зачет с оценкой</i>				
1	Тесты 1, 2, 3	3 <sup>я</sup> , 9 <sup>я</sup> , 15 <sup>я</sup> недели семестра	15 баллов (максимально 5 баллов за каждый тест)	5 баллов – 91-100% правильных ответов; 4 балла – 71-90% % правильных ответов; 3 балла – 51-70% правильных ответов; 2 балла – 31-50% правильных ответов.
2	Решение практических задач		25 баллов (максимально 5 баллов за каждую задачу)	5 баллов – задание полностью выполнено, студент свободно ориентируется в содержании темы и отвечает на вопросы; 4 баллов – задание выполнено частично, студент ориентируется в содержании темы и отвечает на большинство вопросов; 3 баллов – задание выполнено частично, студент плохо ориентируется в содержании темы и затрудняется при ответе на вопросы.
3	Расчётно-графическая работа	16 <sup>я</sup> неделя	20 баллов (максимально по 5 баллов за каждое задание)	20 баллов – все задания выполнены без ошибок; 15 баллов – в одной задаче допущена существенная ошибка, 3 задачи решены верно; 10 баллов – две задачи решены правильно;

Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
			5 баллов – только одна задача решена верно, без замечаний
ИТОГО:	-	60 баллов	-
<b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:</b> 0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине); 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень); 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)			

### 3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

#### 3.1 Задания для текущего контроля успеваемости

##### Тесты

##### Тест 1 «Введение в экономическую теорию»

- Максимально возможный объём производства определённого продукта при заданных объёмах и структуре располагаемых ресурсов называется \_\_\_\_\_
- Главное противоречие в экономике заключается:
  - между неограниченными ресурсами и ограниченными потребностями;
  - между ограниченными ресурсами и неограниченными потребностями;
  - в постоянном количественном и качественном изменении потребностей людей;
  - в заведомо ограниченном количестве качественных ресурсов;
- На кривой производственных возможностей увеличение производства одного вида продукта сочетается с ... объёма производства другого вида продукта (*увеличением, уменьшением*).
- Установите соответствие между элементами левой и правой частей таблицы:

1. Альтернативные издержки	а) для получения каждой дополнительной единицы одного товара приходится расплачиваться потерей все возрастающего количества других товаров;
2. Закон возрастания альтернативных издержек	б) при полном использовании ресурсов и неизменных технологиях увеличение производства одного продукта приводит к сокращению производства другого продукта;
3. Закон замещения	в) количество другого товара, от производства которого вынуждено отказаться общество для получения дополнительной единицы некоторого товара;

- Для современной рыночной экономики характерны следующие черты (выберите один правильный ответ):
  - преобладание государственной собственности, отсутствие конкуренции;
  - экономическая свобода, конкуренция;
  - распределение благ на основе обычаев;
  - централизованное планирование.

6. Выберите верные утверждения из приведенных ниже.
- а) собственник фирмы, организованной как партнерство, несет, в отличие от собственника индивидуальной фирмы, ограниченную ответственность за деятельность фирмы;
  - б) для привлечения финансовых средств фирма, организованная в форме партнерства, может выпускать как акции, так и облигации;
  - в) частнопрактикующий врач является фирмой;
  - г) главным преимуществом корпорации над другими формами организации предпринимательской деятельности является возможность привлекать значительный капитал;
  - д) индивидуальные фирмы преобладают в экономике развитых стран как по численности, так и по вкладу в совокупный выпуск.

7. Инвестиции в расширении действующего производства предполагают:

- а) расширение закупки сырья и материалов у традиционных поставщиков;
- б) доукомплектование штата работников;
- в) внесение конструктивных изменений в продукцию;
- г) развитие в рамках фирмы производства, различающихся видом продукции.

### Тест 2 «Микроэкономика»

1. Под термином «спрос» следует понимать (выберите один правильный ответ):
- а) количество товара, которое покупатели готовы приобрести в данный момент по определённой цене;
  - б) желание и готовность продавцов предложить к продаже определённое количество товара по определенной цене;
  - в) желание и готовность покупателей приобрести определённое количество товара по определенной цене.
2. В основе закона спроса лежит:
- а) убывающая предельная полезность;
  - б) эффект дохода;
  - в) рост издержек на единицу продукцию;
3. Увеличение количества продавцов на рынке при прочих равных условиях приведёт к (выберите один правильный ответ):
- а) снижению равновесной рыночной цены и сокращению объёма продаж товара на рынке;
  - б) увеличению равновесной рыночной цены и росту объёма продаж;
  - в) снижению равновесной рыночной цены и увеличению объёма продаж товара на рынке.
4. Основное отличие деятельности предпринимателя от других видов деятельности – это (выберите один правильный ответ):
- а) готовность к риску;
  - б) добросовестность;
  - в) партнерство;
  - г) трудолюбие.
5. Выделите организационно-правовые формы предприятий (выберите несколько правильных ответов):
- а) государственное унитарное предприятие;
  - б) совместные предприятия;
  - в) производственные кооперативы;
  - г) малые предприятия;
  - д) хозяйственные товарищества.
6. Установите соответствие между категориями издержек и их характеристиками:

Экономическая	Характеристика
---------------	----------------

категория	
1. Общие издержки	а) дополнительные затраты на выпуск последней единицы продукции
2. Средние постоянные издержки	б) представляют собой сумму переменных и постоянных издержек
3. Предельные издержки	в) минимальный доход, удерживающий предпринимателя в той или иной сфере бизнеса
4. Бухгалтерские издержки	г) уменьшаются с ростом объема выпускаемой продукции

7. Экономическая эффективность представляет собой соотношение:

а) полученного результата в стоимостном выражении с эффектом от использования различного рода ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, информационных);

б) полученного результата или эффекта в стоимостном выражении с затратами различного рода ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, информационных) по его достижению;

в) затрат различного рода ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, информационных) в стоимостном выражении с полученным результатом или эффектом.

8. К факторам, влияющим на величину рентабельности, относятся:

а) прирост прибыли;

б) уровень использования нормированных оборотных средств;

в) уровень использования основного капитала;

г) все ответы верны.

9. Минимальный объем производства и реализации продукции, при котором расходы будут компенсированы доходами, а при производстве и реализации каждой последующей единицы продукции предприятие начинает получать прибыль, называется...

а) точкой безубыточности;

б) нормой безубыточности;

в) оптимальным объемом выпуска;

г) нет верного ответа.

10. Установите соответствие между элементами левой и правой частей таблицы:

1. Рынок совершенной конкуренции	а) предлагает дифференцированный товар и характеризуется незначительными барьерами при входе в отрасль;
2. Рынок монополистической конкуренции	б) предлагает уникальный товар, которому нет заменителей;
3. Рынок олигополии	в) не способствует удовлетворению разнообразных потребностей покупателей, так как все продавцы предлагают стандартизированный товар;
4. Рынок чистой монополии	г) отличается множественностью рыночных ситуаций, может быть представлен разными моделями ценообразования.

### Тест 3 «Макроэкономика»

1. Определите, какой из перечисленных элементов расходов домохозяйств включается в состав валового внутреннего продукта (ВВП):

а) покупка поддержанного автомобиля у знакомого;

б) покупка акций у брокера;

в) покупка облигаций сберегательного займа в коммерческом банке;

г) покупка новой авторучки взамен утерянной.

2. Что из перечисленного ниже относится к инфляции спроса:

а) увеличиваются государственные заказы;

б) растет заработная плата без изменений в производительности труда;

в) повышаются цены на сырье в результате монопольной власти поставщиков;

г) население готово тратить больше средств на приобретение товаров при прежнем их количестве;

д) резко возрастают цены на энергоносители.

3. Установите соответствие между двумя частями таблицы:

1. Структурная безработица	а) программист увольняется с работы, чтобы перебраться в место с более теплым климатом
	б) строитель остается без работы зимой
2. Фрикционная безработица	в) рабочий автозавода теряет работу из-за экономического спада
	г) рабочего-сталевара заменяют роботом
3. Циклическая безработица	д) банкротство известных фирм
	е) работник проходит переподготовку, так как имеющиеся навыки не соответствуют технологическим требованиям

4. Умеренная инфляция характеризуется:

- а) неизменностью цен различных товарных групп относительно друг друга;
- б) повышением качества товаров;
- в) возможностью учета в деловых договорах, контрактах и т.п.;
- г) ростом цен ежемесячно в размере более 50%.

5. Закон Оукена определяет:

- а) уровень безработицы при отсутствии циклической формы безработицы;
- б) форму безработицы, связанную с добровольной сменой наемными работниками места работы или периодами временного увольнения;
- в) занятость, составляющую менее 100% наличной рабочей силы, предполагающую фрикционную и структурную формы безработицы;
- г) зависимость между реальным уровнем безработицы и отставанием объема выпускаемой продукции.

6. Что из перечисленного ниже свидетельствует об инфляции издержек:

- а) население готово тратить больше средств на приобретение товаров при прежнем их количестве;
- б) растет заработная плата без изменений в производительности труда;
- в) увеличиваются государственные заказы;
- г) значительно сокращаются личные налоги;
- д) резко возрастают цены на энергоносители.

7. Предположим, что в целях ограничения инфляции правительство проводит политику «дорогих денег». В результате денежная масса в стране снизилась на 30 %. При этом реальный объем ВВП сократился на 10 %, а скорость обращения денег не изменилась. Определите последствия предпринятых государством мер.

8. Влияние уровня процентной ставки на привлекательность внешнего заимствования (выберите один правильный ответ):

- а) прямое;
- б) обратное;
- в) не влияет.

9. Установите соответствие между видом налога и конкретными налогами.

Виды налогов	Примеры налогов
1. Прямые	а) налог на добавленную стоимость
	б) налог на прибыль корпораций
	в) таможенные пошлины
2. Косвенные	г) подоходный налог
	д) налог на имущество
	е) акцизные сборы

**Типовые практические задания  
(для работы в аудитории)**

**Задание 1** Определите период окупаемости при ставке дисконта 25 % и внутреннюю норму прибыли для следующего проекта: инвестиции составляют 400 млн. руб., денежные поступления по годам: 1-й год – 100 млн. руб., 2-й год – 150 млн. руб., 3-й и 4-й годы – по 200 млн. руб.

**Задание 2** Выберите из двух альтернативных инвестиционных проектов А и Б с разными сроками жизни наиболее оптимальный. Проект А имеет следующие характеристики: инвестиционные затраты составляют 50 тыс. долл. США, ежегодные денежные поступления в течение 5 лет после инвестирования составляют 15 тыс. долл. США. У проекта Б срок жизни равен 4 годам, инвестиционные затраты – 75 тыс. долл. США, денежные поступления в 1-й год – 30 тыс. долл. США, во 2-й год – 45 тыс. долл. США, в 3-й год – 50 тыс. долл. США. Ставка дисконтирования для обоих проектов составляет 25 %.

**Задание 3** Предприятие испытывает необходимость в новом оборудовании, стоимостью 25 тыс. руб. При этом рассматриваются два альтернативных варианта: аренда оборудования в течение 5 лет с ежегодной арендной платой в размере 5 тыс. руб. (на начало каждого расчетного года) или приобретение его в рассрочку, заплатив в момент приобретения 15 тыс. руб. и через год оставшиеся 20 тыс. руб. (ставка процента по кредиту 25 % годовых). Необходимо выбрать наилучший вариант. Ставку дисконтирования принять на уровне 20 %.

**Задание 4** Дисконтированный доход от реализации проекта равен 120 млн. руб. Для его реализации необходимо получить кредит в размере 100 млн. руб., который банк согласен предоставить компании из расчета 50 % годовых. Погашение предусматривается равными срочными платежами раз в год в течение трех лет. Оцените влияние кредитного соглашения на результаты проекта (ставка дисконта 30 %).

**Задание 5** Определите, какой из двух представленных проектов является наиболее привлекательным для инвестора. Ставка банковского процента составляет 13% годовых. Другие данные о проектах приведены в таблице.

Показатели	Проект 1	Проект 2
Инвестиции	740000	800000
Доходы:		
1 год	280000	320000
2 год	340000	340000
3 год	350000	380000

**Задание 6** Центральный банк РФ покупает государственные ценные бумаги у коммерческих банков на сумму 350 млн. р. Рассчитайте изменение предложения денег, если коммерческие банки полностью используют свои кредитные возможности, при условии, что норма резервирования депозитов составляет 25 %.

**Задание 7** Предположим, что естественный уровень безработицы в стране равен 5 %, а фактический уровень составил в текущем году 8,5 %. Определите потенциальный ВВП, если при коэффициенте Оукена, равном 3, фактически произведенный реальный ВВП достиг в данном году 1480 млн. ден. ед.

### Комплект заданий для расчетно-графической работы

#### Вариант 1

**Задача 1.** Функция спроса на товар А имеет вид  $Q_D = 150 - 3P$ , функция предложения  $Q_S = 2P - 10$ , где  $P$  – цена за единицу продукции, р.,  $Q$  – объем спроса и предложения, тыс. шт. В результате установления фиксированной цены имело место перепроизводство товара в размере 15 единиц. Определите, на каком уровне была зафиксирована цена.

**Задача 2** Определите, какой вариант производственной программы дает максимальную прибыль ( $Pr$ ) и минимальные средние издержки ( $ATC$ ) организации, если цена единицы продукции составляет 120 р. Зависимость между объемом выпуска ( $Q$ ) и величиной совокупных издержек ( $TC$ ) следующая:

Объем производства $Q$ , шт.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Общие издержки $TC$ , р.	190	270	360	440	520	610	710	800	910	1030	1100

**Задача 3** Допустим, что в потребительскую корзину из продовольственных товаров входят только хлеб, молоко и масло (на самом деле полный рабочий перечень состоит из нескольких тысяч наименований).

**Задача 4.** На основе полученных в результате расчетов показателей выяснить инвестиционную привлекательность проекта.

Инвестиционный проект рассчитан на 5 лет и требует капитальных вложений в размере 1000 тыс. руб. Коэффициент дисконтирования равен 20%. Предприятие производит продукт А и продукт В.

Краткие характеристики предполагаемого предприятия:

Показатели	Продукт А	Продукт Б
Цена изделия	1000 р.	1200 р.
<b>С (постоянные)</b> , включают заработную плату, аренду производственного помещения, оплату электроэнергии);	200 тыс. р.	
<b>В (переменные)</b> , включают себестоимость услуг	336 р.	300 р.
Планируемый объем продаж в месяц ( $Q$ )	250 шт.	150 шт.

Определите:

- 1)  $V$  (переменные затраты),  $TC$  (общие, валовые, суммарные затраты),  $D$  (общий, совокупный доход) в месяц;
- 2) Построить таблицу Cash Flow;
- 3)  $PI$  – индекс рентабельности инвестиций,
- 4) Рассчитать и построить точку безубыточности ( $N$ ), запас финансовой прочности ( $F$ ).

### Вариант 2

**Задача 1** Спрос на кефир описывается уравнением:  $Qd = 51 - 2P$ , а предложение кефира:  $Qs = -3 + P$ , где  $P$  – цена пакета кефира в р.;  $Q$  – объем спроса и предложения кефира в тыс. пакетов. Определите равновесную цену, равновесный объем продаж, а также дефицит или излишек, если местные власти установят фиксированную цену кефира в размере 15 р. за пакет.

**Задача 2** Магазин продовольственных товаров предлагает своим постоянным покупателям приобрести 5% - ную дисконтную карту за 200 р. При наличии карты каждая покупка обходится покупателю на 5% дешевле. Срок действия карты - один месяц. Рассчитайте, приобретет ли такую дисконтную карту постоянный покупатель магазина, если он посещает магазин 6 раз в месяц, делая каждый раз покупки на 500 р.

**Задача 3** Предположим, что за два периода производятся и потребляются 3 блага. В таблице представлены количество и цена (за единицу) каждого из товаров. Рассчитайте индекс Ласпейреса, индекс Пааше, индекс Фишера (2020 – базисный период).

Годы	2020		2021	
	цена	количество	цена	количество
книги	300	10	325	8
джинсы	1500	6	1495	7



телевизоры	15000	3	16000	5
------------	-------	---	-------	---

**Задача 4** На основе полученных в результате расчетов показателей выяснить инвестиционную привлекательность проекта.

Инвестиционный проект рассчитан на 5 лет и требует капитальных вложений в размере 3000 тыс. руб. Коэффициент дисконтирования равен 15%. Предприятие производит продукт А и продукт В.

Краткие характеристики предполагаемого предприятия:

Показатели	Продукт А	Продукт Б
Цена изделия	1200 р.	1400 р.
<b>С (постоянные)</b> , включают зарплату, аренду производственного помещения, оплату электроэнергии);	200 тыс. р.	
<b>У (переменные)</b> , включают себестоимость услуг	386 р.	350 р.
Планируемый объем продаж в месяц (Q)	550 шт.	450 шт.

Определите:

- 1)  $V$  (переменные затраты), ТС (общие, валовые, суммарные затраты),  $D$  (общий, совокупный доход) в месяц;
- 2) Построить таблицу Cash Flow;
- 3)  $PI$  – индекс рентабельности инвестиций,
- 4) Рассчитать и построить точку безубыточности ( $N$ ), запас финансовой прочности ( $F$ ).

