

Компонент ОПОП

11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы
Направленность (профиль) «Инфокоммуникационные
технологии и радиотехнические системы»

наименование ОПОП

Б1.О.09

шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины (модуля)

Экономика

Разработчик:

Савельева С.Б.

ФИО

профессор

должность

Д-р экон. наук, профессор

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

Экономики и управления

наименование кафедры

протокол № 7 от 20.03.2025

Заведующий кафедрой

ЭиУ

Щебарова Н.Н.

ФИО

подпись

Мурманск
2025

1.Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК-1. – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;	ИД-1 _{УК-1} Применяет системный подход в поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач ИД-2 _{УК-1} Осуществляет сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации ИД-3 _{УК-1} Оценивает практические последствия возможных решений поставленных задач	основные способы поиска информации; существующие экономические нормы	критически анализировать собранную информацию по заданной проблеме применять системный подход при решении поставленных инженерных задач	навыками обобщения результатов анализа информации для решения проблемных ситуаций, вырабатывать стратегию действий	- комплект заданий для выполнения практических работ; - тестовые задания	Результаты текущего контроля
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 УК-2 Понимает основы проектного управления, учитывает требования к проектам и их результатам ИД-2УК-2 Разрабатывает и управляет проектом в избранной профессиональной сфере на всех этапах его жизненного цикла с учетом рисков проекта ИД-3 УК-2 Обосновывает практическую значимость проектных решений	существующие экономические нормы	анализировать ситуацию с экономической точки зрения	навыками определения круга задач при решении конкретной инженерной проблемы		
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-9} Воспринимает и анализирует информацию, необходимую для принятия экономических решений ИД-2 _{УК-9} Обосновывает экономические решения в различных областях жизнедеятельности, используя методы экономического анализа и планирования для достижения поставленных целей ИД-3УК-9 Применяет экономические знания при технико-экономическом обосновании инженерных решений	основные понятия, определения, экономические показатели деятельности субъектов экономики и методы экономического анализа и планирования	проводить анализ и оценку эффективности деятельности субъектов экономики	аналитическими методами оценки эффективности деятельности субъектов экономики и навыками обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности для достижения поставленных целей		

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1. Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично/35</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо/28</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно/20</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно/ менее 20</i>	Задание не выполнено.

3.2. Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

1. Какое из этих положений не имеет отношения к определению предмета теоретической экономики:
 - а) эффективное использование ресурсов;
 - б) неограниченные производственные ресурсы;
 - в) максимальное удовлетворение потребностей;
 - г) материальные и духовные потребности;
 - д) редкость блага.
2. Если исследуется экономика, как целостная система, то это анализ:
 - а) микроэкономический;
 - б) макроэкономический;
 - в) нормативный.
3. Общий уровень цен и безработицы в экономической системе изучается в курсе:
 - а) микроэкономики;
 - б) макроэкономики;
 - в) менеджмента;
 - г) международных финансов.

4. Проблемы того, "что, как и для кого производить" могут иметь отношение:
- а) только к тоталитарным системам или к обществам, где господствует централизованное планирование;
 - б) только к рыночной экономике;
 - в) только к отсталой экономике;
 - г) к любому обществу безотносительно его социально-экономической и политической организации.
5. ЛПВ показывает:
- а) точные количества двух товаров, которые хозяйство намерено производить;
 - б) лучшую из возможных комбинаций двух товаров;
 - в) альтернативную комбинацию товаров при наличии данного количества ресурсов;
 - г) время, когда вступает в действие закон убывающей производительности факторов производства.
6. Альтернативные издержки нового стадиона – это:
- а) оплата его охраны и другого персонала;
 - б) цена строительства стадиона в будущем году;
 - в) изменение реальной ставки налога, которая выплачивается из доходов стадиона;
 - г) цена других товаров и услуг, производство которых принесено в жертву строительству этого стадиона.
7. Фундаментальные экономические вопросы "что, как и для кого производить", решаются на микро- и макроуровне. Какой из этих вопросов может решаться только на макроэкономическом уровне:
- а) что производится;
 - б) с каким уровнем инфляции мы столкнемся;
 - в) сколько товаров и услуг будет произведено;
 - г) кто будет производить товары и услуги.
8. Когда экономические проблемы решаются частично рынком, частично правительством, то экономика:
- а) командная;
 - б) рыночная;
 - в) натуральная;
 - г) смешанная.
9. Какие из этих социальных явлений связаны с общественным разделением труда:
- а) появление денег, необходимых для обмена;
 - б) появление капитала;
 - в) взаимосвязь и взаимозаменяемость людей в производстве;
 - г) ни одно из этих явлений не связано с данной тенденцией.
10. Какие два типа рынка включены в модель кругооборота:
- а) реальный и денежный;
 - б) реальный и рынок продуктов и услуг;
 - в) денежный рынок и рынок ресурсов;
 - г) рынок продуктов и услуг и рынок ресурсов.
11. Какая из названных характеристик не относится к рыночной экономике:
- а) конкуренция;

- б) централизованное планирование;
- в) частная собственность;
- г) свобода предпринимательского выбора.

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	90-100 % правильных ответов
<i>Хорошо</i>	70-89 % правильных ответов
<i>Удовлетворительно</i>	50-69 % правильных ответов
<i>Неудовлетворительно</i>	49% и меньше правильных ответов

3.3 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант контрольного задания.

Вариант 1

Теоретические вопросы

1. Рыночный механизм и его элементы. Теория спроса и предложения.
2. Рыночное равновесие и рыночная цена.

Тестовые вопросы

1. В механизме ценообразования спрос характеризует:
 - а) обратную зависимость между ценой и покупаемым количеством товаров;
 - б) постепенное убывание спроса покупателей на данный товар;
 - в) прямую линейную зависимость между ценой товара и его покупаемым количеством;
 - г) верны ответы *а* и *б*.
2. Изменение спроса, т.е. его рост или снижение, зависит, прежде всего:
 - а) от уровня цен на покупаемые товары;
 - б) от денежных доходов покупателей;
 - в) от субъективных вкусов и предпочтений, моды на данный товар;
 - г) верны ответы *б* и *в*;
 - д) верны ответы *а*, *б* и *в*.
3. Какому типу инфляции свойственен хронический дефицит товаров и услуг?
 - а) открытой;
 - б) ползучей;
 - в) гиперинфляции;
 - г) подавленной;
 - д) галопирующей.
4. Инфляция проявляется:
 - а) в росте общего уровня цен и росте реальных доходов населения;
 - б) в росте общего уровня цен и падении реальных доходов населения;

- в) в росте реальных и номинальных доходов населения;
- г) только в росте общего уровня цен без изменения реальных доходов

5. Родовыми признаками кредита являются:

- а) платность, срочность, возвратность;
- б) платность, ликвидность и безопасность;
- в) ликвидность, срочность, адресность;
- г) все ответы неверны.

Задача

Функция спроса имеет вид $D = 30 - 5p$, а функция предложения $S = -5 + 2p$.

Определите:

- а) цену равновесия и объем продаж;
- б) как изменятся спрос и предложение, если установится цена, равная 4 единицам;
- в) что произойдет с объемом продаж, если цена установится на уровне 6 единиц.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
Отлично/45	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
Хорошо/36	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
Удовлетворительно/26	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
Неудовлетворительно /менее 26	В работе есть грубые ошибки и недочеты ИЛИ Контрольная работа не выполнена.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
Зачтено	60 – 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
Не зачтено	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания, расчетные задачи, практико-ориентированные задания.*

Комплект заданий диагностической работы

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;	
1.	Какому типу инфляции свойственен хронический дефицит товаров и услуг? а) открытой; б) ползучей; в) гиперинфляции; г) подавленной; д) галопирующей.
2.	Инфляция проявляется: а) в росте общего уровня цен и росте реальных доходов населения; б) в росте общего уровня цен и падении реальных доходов населения; в) в росте реальных и номинальных доходов населения; г) только в росте общего уровня цен без изменения реальных доходов
3.	Родовыми признаками кредита являются: а) платность, срочность, возвратность; б) платность, ликвидность и безопасность; в) ликвидность, срочность, адресность; г) все ответы неверны.
4.	Выскажите свое мнение и обоснуйте его. Экономические проблемы могут быть решены: а) с помощью экономических моделей; б) с учетом политических соображений; в) с помощью экономических наук; г) с учетом мнения и ценностных ориентаций каждого человека.
5.	При выделении четырех моделей рынка: чистой конкуренции, чистой монополии, монополистической конкуренции, олигополии - главным критерием является: а) степень конкурентности рынков; б) экономической назначение объектов рыночных отношений; в) уровень насыщенности рынков; г) степень соответствия законам; д) территориальный (географический) признак.
6.	В условиях товарного производства продукция выпускается с целью: а) удовлетворения потребностей товаропроизводителя; б) безвозмездной передачи ее другим; в) распределения между участниками производства; г) обмена на другие блага.
7.	ЛВП показывает: а) точные количества двух товаров, которые хозяйство намерено производить; б) лучшую из возможных комбинаций двух товаров; в) альтернативную комбинацию товаров при наличии данного количества ресурсов; г) время, когда вступает в действие закон убывающей производительности факторов производства
8.	Государственное регулирование экономики в рыночном хозяйстве: а) порождено исключительно интересами бюрократического государственного

	чиновничества; б) прежде всего, служит экономическим целям национального финансового капитала; в) призвано служить укреплению и адаптации существующего строя к изменяющимся условиям путем решения задач, которые сам по себе рыночный механизм решить не может либо решает недостаточно быстро и эффективно; г) вызвано, в первую очередь, потребностями военно-промышленного комплекса; д) служит главным средством подавления и эксплуатации лиц наемного труда собственниками средств производства																						
9.	Какому типу инфляции свойственен хронический дефицит товаров и услуг? а) открытой; б) ползучей; в) гиперинфляции; г) подавленной; д) галопирующей.																						
10.	Заполните таблицу, дав характеристику рынков по степени ограничения конкуренции <table><tr><th rowspan="2"> Рынки Совершенная конкуренция Параметры </th><th colspan="2">Несовершенная конкуренция</th><th rowspan="2">Монополия</th></tr><tr><th>Монополистическая конкуренция</th><th>Олигополия</th></tr><tr><td>Количество фирм, производящих продукт</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Контроль над ценами</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Товарная дифференциация</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Легкость входа</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Рынки Совершенная конкуренция Параметры	Несовершенная конкуренция		Монополия	Монополистическая конкуренция	Олигополия	Количество фирм, производящих продукт				Контроль над ценами				Товарная дифференциация				Легкость входа			
Рынки Совершенная конкуренция Параметры	Несовершенная конкуренция		Монополия																				
	Монополистическая конкуренция	Олигополия																					
Количество фирм, производящих продукт																							
Контроль над ценами																							
Товарная дифференциация																							
Легкость входа																							
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла																							
1.	К критериям успешного выполнения проекта ,в частности, относят... - ясно сформулированные цели, задачи, стратегии ; -обеспечение требуемой функциональности; -превышение лимита затрат и времени; -квалификацию персонала.																						
2.	Говоря о содержании бизнес-плана, следует отметить, что анализ структуры себестоимости продукции производится в разделе..... - финансовый план; - маркетинг-план; - производственный план; - анализ возможных рисков; - организационный план; -резюме.																						
3.	Максимально конкретизированные цели нижних уровней дерева целей – это.....проекта																						
4.	Показатели.....характеризуют возможность оперативно получать и анализировать данные по состоянию процесса - гибкости; - качества; - наблюдаемости ; - управляемости.																						
5	 себестоимость включает производственную себестоимость и внепроизводственные (коммерческие) расходы																						
6	К непредсказуемым рискам относят: -природные катастрофы ; - повышение стоимости сырья;																						

	- изменение потребительских требований; - усиление конкуренции.
7.	Расположите в правильной последовательности фазы жизненного цикла проекта: - исследование; - планирование; - реализация; - окончание проекта.
8.	По источникам возникновения риски подразделяются на: - систематические и несистематические ; - внешние и внутренние; - статические и динамические; - предсказуемые и непредсказуемые.
9.	- это процесс разработки и выпуска проектных материалов
10.	Совокупность правил, определяющих порядок действий (например, проектно-ориентированной организации) – это.....
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
1.	В механизме ценообразования спрос характеризует: а) обратную зависимость между ценой и покупаемым количеством товаров; б) постепенное убывание спроса покупателей на данный товар; в) прямую линейную зависимость между ценой товара и его покупаемым количеством; г) верны ответы а и б.
2..	1. По данным таблицы (выделены жирным курсивом) заполнить остальные столбцы. К какому периоду относятся данные? Почему? Начертите кривые: а) TP , AP_L , MP_L ; б) TC , TVC , TFC ; в) ATC , AVC , AFC и MC . При каком общем объеме произведенного продукта предельный продукт труда возрастает? 2. Какая численность работников будет для данного предприятия оптимальной и почему ?

Количество рабочих, чел	Общий объем продукции (TP)	Средний продукт труда (AP_L)	Предельный продукт труда (MP_L)	Ставка заработной платы	Постоянные издержки (TFC)	Переменные издержки (TVC)	Общие издержки (TC)	Средние постоянные издержки (AFC)	Средние переменные издержки (AVC)	Средние общие издержки (ATC)	Предельные издержки (MC)
	единиц			у.д.е.							
0	0	---	---	5	30	0		---	---	---	---
2	10			5	30	10					
4	25			5	30	20					
6	45			5	30	30					
8	58			5	30	40					
3.	Принцип получаемых благ лучше использовать для финансирования а) помощи малоимущим; б) помощи многодетным семьям; в) помощи инвалидам; г) обустройства площадок для выгуливания собак.										
4.	Альтернативные издержки нового стадиона - это: а) оплата его охраны и другого персонала; б) цена строительства стадиона в будущем году;										

	в) изменение реальной ставки налога, которая выплачивается из доходов стадиона; г) цена других товаров и услуг, производство которых принесено в жертву строительству этого стадиона.																					
5.	Решая вопросы что, как и для кого производить, рынок: а) всегда функционирует как гибкая, саморегулирующаяся система (да / нет); б) ориентирован на производство социально-необходимых товаров (да / нет); в) часто не может успешно функционировать без вмешательства государства (да/нет); г) гарантирует всем участникам равные права на труд и доход (да / нет); д) способствует удовлетворению потребностей всех членов; е) ориентирован на удовлетворение запросов тех, кто может оплатить товары или услуги (да / нет); ж) способствует внедрению достижений НТП.																					
6.	Конкуренция способствует: а) производству необходимых обществу товаров, эффективному использованию ресурсов (да / нет); б) экологическая ситуация в стране улучшается именно в процессе конкурентной борьбы (да / нет); в) конкуренция создает условия для снижения издержек производства (да / нет); г) конкуренция препятствует появлению в обществе богатых и бедных, так как предполагает равные права для производителей и потребителей и исключает преследование чьих-либо эгоистических интересов (да / нет).																					
7.	Шкала производственных возможностей <table><tr><th>Вариант</th><th>Масло (тонн)</th><th>Роботы (штук)</th></tr><tr><td>1</td><td>15000</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>12000</td><td>2000</td></tr><tr><td>3</td><td>10000</td><td>3000</td></tr><tr><td>4</td><td>6000</td><td>5000</td></tr><tr><td>5</td><td>3000</td><td>5500</td></tr><tr><td>6</td><td>0</td><td>6000</td></tr></table> Построить график производственных возможностей. Определить эффективное, неэффективное и невозможную комбинацию двух товаров (масла и роботов).	Вариант	Масло (тонн)	Роботы (штук)	1	15000	0	2	12000	2000	3	10000	3000	4	6000	5000	5	3000	5500	6	0	6000
Вариант	Масло (тонн)	Роботы (штук)																				
1	15000	0																				
2	12000	2000																				
3	10000	3000																				
4	6000	5000																				
5	3000	5500																				
6	0	6000																				
8.	В краткосрочном периоде фирма, максимизирующая прибыль прекратит производство, если окажется, что: а) общий доход меньше общих издержек; б) общий доход меньше общих переменных издержек; в) средние переменные издержки меньше чем цена; г) цена меньше минимальных средних издержек.																					
9.	Если происходит одновременный рост и совокупного спроса, и совокупного предложения, то: а) равновесный объем производства растет, а равновесный уровень цен снижается; б) равновесный объем производства растет, а равновесный уровень цен не меняется; в) и равновесный объем производства, и равновесный уровень цен повышаются; г) равновесный объем производства растет, а изменение равновесного уровня цен предсказать невозможно.																					
10.	Государственное регулирование экономики в рыночном хозяйстве: а) порождено исключительно интересами бюрократического государственного чиновничества; б) прежде всего, служит экономическим целям национального финансового капитала; в) призвано служить укреплению и адаптации существующего строя к изменяющимся условиям путем решения задач, которые сам по себе рыночный механизм решить не может либо решает недостаточно быстро и эффективно; г) вызвано, в первую очередь, потребностями военно-промышленного комплекса.																					