

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Краснодонский факультет инженерии и менеджмента (филиал)
Кафедра экономики и управления



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

Панайотов К.К.

«14» марта 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

Экономика и организация НИОКР

(наименование учебной дисциплины, практики)

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Экономика предприятий и организаций»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик (разработчики):

к.э.н., доц.

(подпись)

Воробьева Н.Н.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономики и управления
от «26» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
экономики и управления

(подпись)

Стрижиченко Н.А.

Краснодон 2025

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Экономика и организация НИОКР»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Что предполагают опытно-конструкторские разработки?

- А) Создание опытного производства новых видов техники, продукции
- Б) Определение возможностей использования результатов теоретических исследований для создания новых видов техники, продукции
- В) Разработку теоретических основ для создания новых видов техники, продукции
- Г) Существенную модернизацию действующих видов техники, продукции

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

2. Что предполагают фундаментальные исследования?

- А) Создание новых видов техники, продукции
- Б) Определение возможностей использования результатов теоретических исследований для создания новых видов техники, продукции
- В) Разработку теоретических основ для создания новых видов техники, продукции
- Г) Существенную модернизацию действующих видов техники, продукции
- Д) Открытие новых явлений в развитии природы и общества

Правильный ответ: Д

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

3. Когда определяется экономическая эффективность НИОКР?

- А) При планировании НИОКР
- Б) После окончания НИОКР
- В) При стадии разработки
- Г) После внедрения результатов исследования в производство

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

4. Какие новые виды научной деятельности появились в связи с возникновением рыночного спроса на ее результат?

- А) Исследования
- Б) Поисковые исследования
- В) Прикладные исследования
- Г) Научно-техническое разработки

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между этапами НИР и их содержанием.

Этапы		Содержание	
1)	Разработка ТЗ на НИР	А)	Проведение экспериментов, обработка данных, корректировка моделей.
2)	Выбор направления исследования	Б)	Научное прогнозирование, анализ результатов фундаментальных исследований.
3)	Теоретические и экспериментальные исследования	В)	Сбор и изучение научно-технической информации, формулирование направлений решения задач.
4)	Обобщение и оценка результатов исследований	Г)	Оценка полноты решения задач, разработка рекомендаций для ОКР.

Правильный ответ: 1Б, 2В, 3А, 4Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

2. Установите соответствие между этапами анализа хозяйственной деятельности и их содержанием.

Методы		Характеристики	
1)	Фундаментальные НИР	А)	Разрешение конкретных научных проблем для создания новых изделий.
2)	Поисковые НИР	Б)	Расширение теоретических знаний, получение новых научных данных
3)	Прикладные НИР	В)	Увеличение объема знаний для более глубокого понимания предмета

Правильный ответ: 1Б, 2В, 3А

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

3. Установите соответствие между этапами жизненного цикла изделия и их содержанием.

Этапы		Этапы	
1)	Маркетинговые	А)	Создание комплекта конструкторской

- | | | | |
|----|----------------|----|--|
| | исследования | | документации. |
| 2) | Генерация идей | Б) | Анализ потребностей рынка, прогнозирование спроса. |
| 3) | НИР | В) | Проведение экспериментов, разработка рекомендаций. |
| 4) | ОКР | Г) | Сбор и фильтрация предложений по проектам. |

Правильный ответ: 1Б, 2Г, 3В, 4А

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

4. Установите соответствие между стратегиями НИОКР и их характеристиками.

- | Стратегии | Характеристики |
|-----------------------------|--|
| 1) Наступательная стратегия | А) Низкий риск, поддержание нормы прибыли за счет низких издержек. |
| 2) Защитная стратегия | Б) Высокий риск, высокая окупаемость, разработка новых продуктов. |
| 3) Лицензирование | В) Приобретение технологий, привлечение специалистов. |

Правильный ответ: 1Б, 2А, 3В

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите правильную последовательность этапов процесса разработки нового продукта в порядке их реализации:

- А) Пробный маркетинг
- Б) Генерация идей
- В) Фильтрация идей
- Г) Коммерческая реализация
- Д) Экономический анализ

Правильный ответ: Б, В, Д, А

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

2. Установите правильную последовательность стадий жизненного цикла изделия:

- А) Эксплуатация изделий
- Б) Научно-исследовательские работы (НИР)
- В) Утилизация

Г) Маркетинговые исследования рынка

Д) Подготовка производства

Правильный ответ: Г, Б, Д, А, В

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

3. Установите правильную последовательность этапы НИР:

А) Теоретические и экспериментальные исследования

Б) Обобщение и оценка результатов

В) Разработка ТЗ на НИР

Г) Выбор направления исследования

Правильный ответ: В, Г, А, Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

4. Установите правильную последовательность шагов для проведения финансового анализа проекта:

А) Учет фактора риска

Б) Прогнозирование спроса

В) Оценка эффективности инвестиций

Г) Расчет точки безубыточности

Правильный ответ: Б, Г, В, А

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Жизненный цикл изделия включает следующие стадии: маркетинговые исследования, генерация идей, НИР, ОКР, _____, подготовка производства, эксплуатация изделий, утилизация.

Правильный ответ: пробный маркетинг

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

2. Основными этапами ОКР являются: разработка ТЗ на ОКР, техническое предложение, эскизное проектирование, _____, разработка рабочей документации.

Правильный ответ: техническое проектирование

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

3. Основными критериями оценки проектов НИОКР являются: цели корпорации, маркетинговые критерии, _____, финансовые критерии.

Правильный ответ: научно-технические критерии

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

4. В процессе технологической подготовки производства (ТПП) решаются задачи: отработка изделия на технологичность, разработка технологических процессов, _____, нормирование затрат.

Правильный ответ: выбор оборудования

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Дайте ответ на вопрос.

1. Какой метод оценки проектов НИОКР предполагает использование балльных оценок по различным критериям?

Правильный ответ: рейтинговые оценки

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

2. Как называется этап, на котором проводится проверка соответствия опытного образца требованиям технического задания?

Правильный ответ: предварительные испытания

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

3. Как называется этап инновационного процесса, направленный на создание нового продукта или технологии на основе результатов научно-исследовательских работ (НИР)?

Правильный ответ: Опытно-конструкторская работа / ОКР.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2).

4. Как называется этап инновационного процесса, направленный на разработку и внедрение новых технологий, методов или процессов производства, необходимых для изготовления нового продукта или улучшения существующих?

Правильный ответ: опытно-технологическая работа / ОТР

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте развернутый ответ на вопрос.

1. Перечислите методы оценки научно-технических результатов НИР.

Время выполнения -10 мин.

Ожидаемый результат:

Балльная система оценки, оценка новизны результатов, оценка глубины научной проработки, оценка перспективности использования результатов, оценка завершенности результатов, сравнение с аналогами, интегральная оценка, оценка научно-технической результативности, оценка экономического эффекта, оценка социального эффекта.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее шести методов
Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

2. Перечислите ключевые этапы, которые выполняются в рамках ОКР.

Время выполнения - 10 мин.

Ожидаемый результат:

Разработка технического задания (ТЗ) на ОКР, техническое предложение (уточнение требований и возможных решений), эскизное проектирование (разработка принципиальных технических решений), техническое проектирование (окончательный выбор технических решений), разработка рабочей документации для изготовления опытного образца, изготовление и испытание опытного образца, корректировка документации по результатам испытаний.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее пяти этапов

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

3. Перечислите основные виды НИОКР.

Время выполнения - 10 мин.

Ожидаемый результат:

Фундаментальные исследования, поисковые исследования, прикладные исследования, опытно-конструкторские работы (ОКР), технологические разработки, экспериментальные разработки, опытно-технологические работы (ОТР), научно-методические разработки, инновационные разработки, комплексные НИОКР

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее шести видов

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

4. Перечислите функции стратегий НИОКР.

Время выполнения - 10 мин.

Ожидаемый результат:

Распределение ресурсов между проектами, согласование с целями корпорации, балансировка портфеля проектов, управление рисками, ориентация на рынок, интеграция с производственными возможностями, создание базы для будущих разработок, управление временными рамками, оценка и отбор проектов, координация с другими сферами деятельности компании, учет внешних факторов, обеспечение инновационного лидерства.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее шести функций

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Экономика и организация НИОКР» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению 38.03.01 Экономика.

Председатель учебно-методической
комиссии Краснодарского факультета
инженерии и менеджмента (филиала)

Родионова О.Ю.