

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

Институт управления и государственной службы
Кафедра экономики предприятия



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института управления и
государственной службы
Р.Г. Харьковский

(подпись) « 10 » января 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

История экономики и экономической мысли
38.03.01 Экономика
«Экономика предприятий и организаций»

Разработчик:
Ст. преп. Н.А. Веденкина Н.А.
(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономики предприятия от
21.01.2025 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой
экономики предприятия

Максимов В.В.
(подпись)

Максимов В.В.

Луганск 2025 г.

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

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Коэффициент эффективности капитальных вложений – это величина обратно пропорциональная

- А) Абсолютной экономической эффективности капитальных вложений
- Б) Сроку окупаемости
- В) Коэффициенту дисконтирования
- Г) Сроку полезного использования оборудования

Правильный ответ: Б

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

2. К источникам финансирования инициативных НИОКР относятся средства:

- А) Из федерального бюджета по государственным заказам
- Б) Хозяйственных партнеров по договорам с предприятиями
- В) Кредиты коммерческих банков по международным соглашениям
- Г) Чистая прибыль предприятия – исполнителя работы

Правильный ответ: Г

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

3. Метод планирования НИОКР, предназначенный для оптимизации затрат:

- А) Линейный график Ганта
- Б) Объемно-календарный график
- В) Сетевой график
- Г) Цикловой график изготовления новой продукции

Правильный ответ: В

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

4. К показателям, характеризующим научно-технический уровень производства, относятся показатели:

- А) Прогрессивности применяемых технологических процессов и техники
- Б) Уровня концентрации, специализации и кооперирования производства
- В) Длительности и структуры производственного цикла
- Г) Равномерности и ритмичности производства

Правильный ответ: А

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

5. К экономическому эффекту относятся:

- А) Высвобождение материальных, трудовых ресурсов

- Б) Появление новой техники и технологии
 В) Снижение трудоемкости, материалоемкости
 Г) Снижение доли тяжелого и ручного труда
 Правильный ответ: В
 Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

6. К научоемким относятся предприятия, в структуре затрат которых наибольший удельный вес занимает
- А) Стоимость сырья
 Б) Затраты на НИОКР
 В) Заработка плата с начислениями
 Г) Амортизация основных фондов
 Правильный ответ: Б
 Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

7. Выбор оптимального варианта мероприятий научно-технического прогресса проводится:
- А) по минимуму приведенных затрат
 Б) По максимуму приведенных затрат
 В) По минимуму себестоимости единицы продукции
 Г) По максимуму прибыли на единицу продукции
 Правильный ответ: А
 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 понятиями и их определениями

	Понятия		Определение
1)	Фундаментальные научные исследования	A)	Исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач
2)	Прикладные научные исследования	B)	Деятельность, направленная на получение и применение новых знаний
3)	Экспериментальные разработки		Экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития

			человека, общества, окружающей природной среды
4)	Научная (научно-исследовательская) деятельность	Г)	Деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование

Правильный ответ

1	2	3	4
В	А	Г	Б

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

2. Установите соответствие показателя формуле его расчета

Показатель		Формула	
1)	Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью	А)	Стоимость оборудования опытно-приборного назначения / Стоимость оборудования производственного назначения предприятия
2)	Коэффициент освоения новой техники	Б)	Численность персонала, занятого в НИОКР / общую численность персонала предприятия
3)	Коэффициент персонала, занятого в НИР и ОКР	В)	Интеллектуальная собственность предприятия (нематериальные активы) / внеоборотным активам
4)	Коэффициент имущества, предназначенного для НИР и ОКР	Г)	Стоимость вновь введенных в предшествующем году основных средств / внеоборотным активам

Правильный ответ

1	2	3	4
В	Г	Б	А

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

3. Установите соответствие между методами оценки научно-технической результативности НИР и его характеристикой

Метод		Характеристика	
1)	Социальный эффект	А)	Определяет стоимостную оценку результатов НИР, проявляется в снижении себестоимости

			продукции, работ и услуг, росте прибыли;
2)	Оборонная эффективность	Б)	Отражает прирост информации для внутринаучного потребления, возможно использование результатов других научных исследований (научных публикаций, докладов, открытий, защит, диссертаций, изобретений)
3)	Экономическая эффективность	В)	Проявляется в повышении безопасности для жизни и здоровья человека, безопасности труда, улучшении условий труда, снижении вредных профессиональных заболеваний, повышении экономической безопасности и других социально-значимых результатах
4)	Научно-техническая эффективность	Г)	Характеризуется значимостью результатов НИР для обеспечения обороноспособности страны

Правильный ответ

1	2	3	4
В	Г	А	Б

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 последовательность выполнение следующих этапов при планировании НИОКР

А) Выбор и распределение числа исполнителей по этапам. Составление штатного расписания

Б) Построение сетевого или ленточного графиков

В) Расчёт сметы затрат на разработку и определение цены данной НИОКР

Г) Определение трудоёмкости этапов (продолжительности разработки этапов)

Д) Проектирование и изготовление технологической оснастки и технологических процессов

Правильный ответ: Г, А, Д, Б, В

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

2. Установите последовательность между основными этапами технологической подготовки производства (ТПП) и их характеристиками

А) Изготовление средств технологического оснащения (оснастки и нестандартного оборудования)

Б) Выверка и отладка запроектированной технологии и изготовленного технологического оснащения

В) Разработка технологических процессов

Г) Проектирование технологической оснастки и нестандартного оборудования

Правильный ответ: В, Г, А, Б

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

3. Расставьте в правильной последовательности этапы научно-исследовательской работы (НИР):

А) Выбор направлений исследований;

Б) Обобщение и оценка результатов НИР;

В) Разработка технического задания (ТЗ) НИР;

Г) Теоретические и экспериментальные исследования.

Правильный ответ: В, А, Г, Б

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

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Заполните пропущенное слово (словосочетание):

Часть работ, проводимых в рамках НИР, характеризующаяся определенным полученным результатом, являющаяся объектом планирования и финансирования _____.

Правильный ответ: этап НИР

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

2. _____ научно-технической продукции представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства научно-технической продукции природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных средств, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство.

Правильный ответ: себестоимость

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

3. Комплекс мероприятий, обеспечивающих адаптацию _____ документации ОКР к условиям конкретного серийного производства предприятия-изготовителя это – _____.

Правильный ответ: конструкторской; конструкторская подготовка производства (КПП)
Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2)

4. _____ – это полный путь, суммарная продолжительность выполнения всех работ которого является наибольшей

Правильный ответ: критический путь

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

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Какие основные формы организации научно-исследовательских работ существуют? (*Ответ запишите в виде терминов, минимум три*)

Правильный ответ:

1. Линейная - прямое подчинение руководителю
2. Функциональная - по функциям и специализациям
3. Матричная - двойное подчинение
4. Проектная - для конкретных проектов
5. Бригадная - временные творческие коллективы

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

2. Перечислите основные этапы научно-исследовательского проекта.

(*Ответ запишите в виде терминов, минимум три*)

Правильный ответ:

1. Подготовительный (сбор информации)
2. Теоретический (анализ и синтез)
3. Экспериментальный (практические исследования)
4. Обобщающий (обработка результатов)
5. Внедренческий (практическое применение)

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

3. Какие методы оценки эффективности НИОКР существуют? (*Ответ запишите в виде терминов, минимум три*)

Правильный ответ:

1. Экономические (рентабельность, окупаемость)
2. Научно-технические (новизна, актуальность)
3. Производственные (масштабируемость, технологичность)
4. Социальные (общественная значимость)
5. Временные (сроки реализации)

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

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Решите задачу

Построить сетевую модель и рассчитать табличным способом параметры сетевого графика. Исходные данные представлены в таблице 1.

Код работы	Продолжительность работы, в днях
1-2	5
1-3	2
1-4	7
2-4	5
3-4	3
4-5	4

Время выполнения – 25 мин.

Ожидаемый результат:

Решение:

- Строим сетевой график (рис. 1)
- Критический путь $L_{кр} = 1-2-4-5 = 5+5+5 = 14$ дней
- Рассчитаем параметры сети и сводим в таблицу 2.

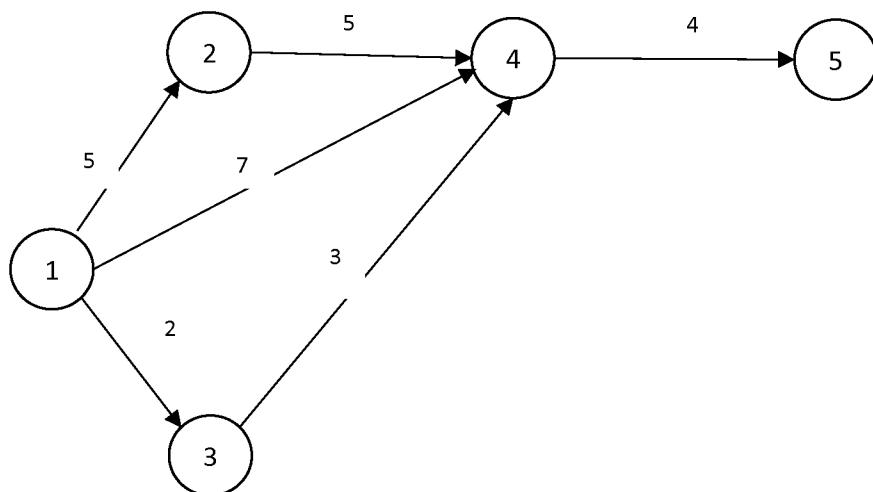


Рис. 1. Модель сетевого графика

Таблица 2

Расчет параметров сети (табличный метод)

Код работы	Продолжительность работ t_{ij} , дней	Ранние сроки		Поздние сроки		Резервы времени работ, дней	
		начало работ t_{ij} , дней	окончание работ t_{ij} , дней	начало работ t_{ij} , дней	окончание работ t_{ij} , дней	Полный R_{ij}	свободный (частный) r_{ij}
1-2	5	0	5	0	5	0	0
1-3	2	0	2	5	7	5	0
1-4	7	0	7	3	10	3	3

2-4	5	5	10	5	10	0	0
3-4	3	2	5	7	10	5	5
4-5	4	10	14	10	14	0	0

Правильный ответ: $L_{kp} = 14$ дней

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
института управления и государственной службы _____ Студеникина В.П.



Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)