**Комплект оценочных материалов по дисциплине**

**«Экономическое обоснование научных решений»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите один правильный ответ.*

1. Под технологическим укладом мы понимаем:

А)уровень развития экономики;

Б) комплекс освоенных технологий, инноваций и изобретений, которые лежат в основе количественного и качественного развития производительных сил общества;

В) состояние техносферы;

Г) преобразование технологической структуры экономики.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (1.1, 1.2).

2. Под конкурентоспособностью продукции мы понимаем:

А) рост объёмов выпуска и продаж продукции;

Б) совокупность потребительских и стоимостных характеристик производимой продукции, позволяющей ей выдерживать конкуренцию на конкретном рынке и в определённом промежутке времени;

В) лучшие потребительские качества продукции;

Г) меньшая цена продукции при прочих равных условиях.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (1.1, 1.2, 1.3).

3. Под бизнес-планом инженерных решений мы понимаем:

А) документ с акцентом на производственно-технические стороны проекта;

Б) форма экономического обоснования предпринимательского (коммерческого) проекта на основе инженерных решений с коммерческой точки зрения;

В) описание инженерных решений и проектов с коммерческой точки зрения;

Г) выполнение экономического расчёта инженерных решений.

Правильные ответы: Б.

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (1.1, 1.2, 1.3).

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

*Установите правильное соответствие*.

*Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

1. Установите соответствие между содержанием экономических терминов и их названием.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание экономических терминов | Название |
| 1) Совокупность современных принципов, методов, технологий, средств и форм управления, направленных на повышение эффективности работы различных предприятий | А) Рентабельность |
| 2) Экономический показатель, который показывает, насколько эффективно используются ресурсы: сырьё, кадры, денежные средства и другие материальные и нематериальные активы | Б) Менеджмент |
| 3) Совокупность потребительских и стоимостных характеристик производимой продукции, позволяющей ей выдерживать конкуренцию на конкретном рынке и в определённом промежутке времени  | В) Маркетинг |
| 4) Деятельность, которая ставит своей целью получение прибыли с помощью удовлетворения потребностей покупателей | Г) Конкуренто-способность  |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | А | Г | В |

Компетенции (индикаторы): УК-1 (1.1, 1.2).

2. Установите соответствие между содержанием вида экономического планирования предприятия и его названием.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержанием экономического планирования | Название планирования |
| 1) Детализация технико-экономических планов предприятия, установление текущих производственных заданий различным структурным подразделениям и корректировка плановых заданий в процессе производства | А) Технико-экономическое планирование |
| 2) Разработка системы показателей развития предприятия, обоснование объёмов производства, необходимых производственных ресурсов, определение конечных финансово-экономических показателей работы предприятия | Б) Оперативно-производственное планирование |
| 3) Обоснование задач и средств, необходимых для достижения стратегических целей (например, завоевание лидирующего положения на рынке и т.д.) на краткосрочный и среднесрочный периоды | В) Стратегическое планирование |
| 4) Разработка общей стратегии предприятия и установление его основных целей, определение маркетинговой стратегии на рынке отдельных товаров, выявление стратегических перспектив финансирования капиталовложений  | Г) Тактическое планирование |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | А | Г | В |

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (1.1, 1.2, 1.3).

3. Установите соответствие между описанием вида деятельности и его названием.

|  |  |
| --- | --- |
| Описание вида деятельности | Название вида деятельности |
| 1) Область практической консультативной деятельности, обеспечивающая при техническом перевооружении производства переход на новые технологии и достижение высоких результатов | А) Инженерный маркетинг |
| 2) Процесс управления НТНВ (научно-техническими нововведениями) во всех сферах деятельности предприятия или проектной организации | Б) Инженерный консалтинг |
| 3) Первая стадия разработки или проектирования новых изделий | В) Инжиниринг  |
| 4) Комплекс услуг по проектированию, управлению, ведению документации объекта, а также общему и локальному руководству производством | Г) НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | А | Г | В |

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (1.1, 1.2, 1.3).

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

*Установите правильную последовательность.*

*Запишите правильную последовательность букв слева направо.*

1. Установите правильную последовательность этапов реализации управленческих решений:

А) Выявление ограничений и определение альтернатив, принятие решения;

Б) Постановка проблемы;

В) Контроль за исполнением решения;

Г) Реализация решения.

Правильный ответ: Б, А, Г, В.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (1.1, 1.2).

2. Установите правильную последовательность технико-экономического обоснования инженерного или научно-технического проекта:

А) Обоснование выбора технико-технологических решений и процессов, реализуемых в проекте;

Б) Анализ рынка и обоснование актуальности и перспектив проекта;

В) Экономические расчёты эффективности реализации проекта с заданными параметрами;

Г) Прогнозирование результатов от внедрения проекта.

Правильный ответ: Б, А, Г, В.

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (1.1, 1.2, 1.3).

3. Установите правильную последовательность оценки затрат на осуществление инженерно-технического предпринимательского проекта:

А) Аренда помещений, оборудования, транспортных средств;

Б) Затраты на организацию осуществления проекта – оформление лицензий, регистраций, договоров, разработку бизнес-плана;

В) Расходы на покупку основных средств – вычислительной техники, ПО, лабораторного оборудования;

Г) Текущие затраты по осуществлению проекта;

Д) Затраты на заработную плату.

Правильный ответ: Б, А, В, Д, Г.

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (1.1, 1.2, 1.3).

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

1. Авторские права приобретают юридическую силу с момента официального \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ документа (материалов), их подтверждающих.

Правильный ответ: опубликования.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (1.1, 1.2).

2. CSRP-система (Customer Synchronized Resource Planning) представляет собой интегрированную электронную информационную систему\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, реализующую планирование ресурсов в синхронизации с потребителями.

Правильный ответ: управления.

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (1.1, 1.2, 1.3).

3. Оценка эффективности инвестиционных проектов помогает определить рентабельность и срок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_проекта, его «полезность» и возможные риски.

Правильный ответ: окупаемости.

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (1.1, 1.2, 1.3).

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

1. Инвестиционная привлекательность является понятием, характеризующим совокупность финансово-экономических показателей, определяющих целесообразность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в деятельность отрасли, региона, компании или проекта.

Правильный ответ: капиталовложений /капитальных вложений/инвестиций/ вложения денежных средств.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (1.1, 1.2).

2. Экономическое обоснование научного решения направлено на доказательство \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ принимаемых инженерных решений, а также оценку экономической привлекательности разрабатываемого проекта или коммерциализации результатов научной деятельности.

Правильный ответ: эффективности /экономической эффективности/прибыльности.

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (1.1, 1.2, 1.3).

3. Прикладные научные исследования определяются как исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ целей и решения конкретных задач.

Правильный ответ: практических/прикладных/производственно-экономических.

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (1.1, 1.2, 1.3).

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Сформулируйте в самом общем виде формулу (суть) конкурентоспособности продукции.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже решению.

Формула конкурентоспособности продукции выглядит следующим образом – «Конкурентоспособность = Цена + Качество + Обслуживание». Таким образом, для повышения конкурентоспособности продукции необходимо решать задачи снижения цены при улучшении потребительских качеств, а также при повышении удобства и уменьшении издержек (затрат) на обслуживание. Оценивание конкурентоспособности должно выполняться сопоставлением с продукцией конкурентов на рынке данной продукции.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (1.1, 1.2).

2. Сформулируйте основные этапы подготовки заявки на получение патента на изобретение (полезную модель).

Время выполнения – 15 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже решению.

1) Формулирование положений, содержащих новизну в конструкции устройства или машины, технологии или реализации процессов, которые претендуют на признание в качестве изобретения или полезной модели.

2) Выполнение предварительного патентного поиска и определение предшествующего патента, положения которого получат развитие и будут сформулированы в формуле изобретения.

3) Подготовка описания патента с необходимыми рисунками и формулой изобретения.

4) Оформление по установленной форме заявки на изобретение или полезную модель.

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (1.1, 1.2, 1.3).

3. Перечислите основные особенности (черты) научно-технического развития нашей страны на современном этапе.

Время выполнения – 15 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже решению.

Современный этап научно-технического развития характеризуется такими особенностями, как увеличением доли и значения в экономике и науке цифровых технологий, сети интернет, а также началом использования так называемого «искусственного интеллекта». Другими основными чертами являются повышение наукоёмкости промышленного производства и экономики в целом, увеличение доли наукоёмкой продукции в валовом продукте, автоматизация и роботизация промышленного производства и повышение его производительности на этой основе, интенсивное развитие смежных (синергетических) и высоких технологий.

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (1.1, 1.2, 1.3).