|  |  |
| --- | --- |
| Приложение 4 к рабочей программе дисциплины | |
| **Экономика НИОКР** | |
| **Фонд оценочных средств** | |
| Направление/ специальность подготовки | 15.04.03 Прикладная механика |
| Специализация/ профиль/ программа подготовки | «Динамика, прочность машин, приборов, аппаратуры» |
| Уровень высшего образования | Магистратура |
| Форма обучения | Очная |
| Факультет | Е Оружие и системы вооружения |
| Выпускающая кафедра | Е7 Механика деформируемого твердого тела |
| Кафедра-разработчик | Р4 Экономика, организация и управление производством |
| Год приема | 2023 |

**ФОС по дисциплине «Экономика НИОКР»**

**ОП ВО 15.04.03 Прикладная механика «Динамика, прочность машин, приборов, аппаратуры»,**

**формы обучения: очная**

ПК-93 - способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов.

ОПК-1 - способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследований;

ОПК-6 - способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность, используя современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время выполнения задания, мин** |
|  | В НИОКР под стадией (этапом) понимается:  A) совокупность работ, характеризующаяся признаками их самостоятельного планирования и финансирования, направленная на получение предусмотренных результатов и подлежащая обособленной приемке.  B) совокупность работ, характеризующаяся признаками их самостоятельного планирования и финансирования, направленная на получение предусмотренных результатов  C) совокупность работ, характеризующаяся признаками их самостоятельного финансирования, направленная на получение предусмотренных результатов и подлежащая обособленной приемке.  D) все не верно. | ПК-93 | 2 |
|  | Научно-исследовательская работа (НИР) это:  A) работа научного характера, связанная с научным поиском, проведением исследований, экспериментами в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки научных гипотез, установления закономерностей, проявляющихся в природе и в обществе, научных обобщений, научного обоснования проектов.  B) работа, связанная с проведением исследований, экспериментами в целях установления закономерностей, проявляющихся в природе и научного обоснования проектов.  C) работа научного характера, связанная с научным поиском, проведением исследований, экспериментами в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки научных гипотез, установления закономерностей, проявляющихся в природе и в обществе.  D) все не верно. | ПК-93 | 2 |
|  | НИОКР включают в себя:  A) Научно-исследовательские работы (НИР) поискового, теоретического и экспериментального характера, выполняемые с целью определения технической возможности создания новой техники в определенные сроки.  B) Научно-исследовательские работы (НИР) поискового и экспериментального характера, выполняемые с целью определения технической возможности создания новой техники.  C) все не верно.  D) все верно. | ПК-93 | 2 |
|  | По способу учёта затрат НИОКР подразделяются на:  A) товарные НИОКР.  B) капитальные НИОКР.  C) все верно.  D) все не верно | ПК-93 | 2 |
|  | Процесс выполнения НИОКР может состоять из  A) одной стадии.  B) нескольких стадий.  C) все верно.  D) все не верно | ПК-93 | 2 |
|  | Укажите возможные типовые этапы разработки в НИОКР:  A) разработка эскизного проекта.  B) разработка технического проекта.  C) разработка рабочей конструкторской документации на изготовление опытного образца.  D) изготовление опытного образца.  E) проведение испытаний опытного образца.  F) отработка документации.  G) утверждение рабочей конструкторской документации для организации промышленного производства изделий.  H) все верно. | ПК-93 | 2 |
|  | Что означает аббревиатура НИОКР? | ПК-93 | 5 |
|  | Что означает аббревиатура ОКР?  A) обсессивнокомпульсивное расстройство, психическое и поведенческое расстройство, при котором человек имеет навязчивые мысли и/или чувствует необходимость многократно выполнять определенные процедуры до такой степени, что это вызывает дистресс или ухудшает общую функцию организма.  B) комплекс работ по созданию конструкторской и технологической документации, изготовлению и испытаниям опытных образцов изделий единичного производства  C) все не верно.  D) все верно. | ПК-93 | 2 |
|  | В отличие от других видов обязательств договоры на выполнение НИОКР характеризуются:  A) наличием технического задания.  B) установлением распределения прав сторон на полученные результаты работ.  C) установлением уровня разработок.  D) обязательствами о конфиденциальности сведений, относящихся к результатам.  E) все верно. | ПК-93 | 2 |
|  | В случае обнаружения невозможности получить ожидаемые экономические и иные результаты НИОКР  A) заказчик обязан незамедлительно информировать исполнителя об обнаруженной невозможности получить ожидаемые результаты или о нецелесообразности продолжения работы и принять решение о прекращении работ.  B) исполнитель обязан незамедлительно информировать заказчика об обнаруженной невозможности получить ожидаемые результаты или о нецелесообразности продолжения работы и доказать факт невозможности получить предусмотренный результат.  C) все верно.  D) все не верно. | ПК-93 | 2 |
|  | В техническом задании на НИОКР:  A) определяется тематика работ.  B) устанавливается объект разработки.  C) определяются практическое использование планируемых результатов.  D) технико-экономические параметры разработки.  E) требования к уровню разработки.  F) этапы выполнения работ.  G) перечень документации и изделий, подлежащих сдаче при приемке выполненных по договору работ.  H) все верно. | ПК-93 | 2 |
|  | К научно техническим услугам относятся  A) услуги, осуществляемые организацией в целях освоения в производстве или иного практического применения результатов исследований и разработок,  B) услуги по передаче прав на объекты интеллектуальной собственности.  C) услуги по передаче научно-технической информации.  D) все верно. | ОПК-1 | 2 |
|  | Какой аббревиатурой в переводной и зарубежной литературе обозначаются НИОКР: | ОПК-1 | 5 |
|  | Капитальные НИОКР это:  A) инициативные НИОКР.  B) НИОКР для собственных нужд.  C) работы, затраты по которым являются вложениями в долгосрочные активы организации, результаты которых используются в собственном производстве.  D) все верно. | ОПК-1 | 2 |
|  | Научно-техническая деятельность (НТД) это: | ПК-93 | 5 |
|  | Порядок выполнения товарных НИОКР непосредственно регулируется: | ПК-93 | 5 |
|  | При выполнении капитальных НИОКР, функции заказчика и исполнителя определяются следующим образом:  A) заказчик государство, исполнитель организация.  B) заказчик государство, исполнители государство и организация.  C) заказчик и исполнитель, одно, и тоже же лицо.  D) все не верно. | ОПК-1 | 2 |
|  | Риск случайной невозможности исполнения договоров на выполнение НИОКР несет (несут): | ПК-93 | 5 |
|  | Составляется ли договор, несущий экономические и правовые параметры, при выполнении капитальных НИОКР:  A) да.  B) нет.  C) иногда.  D) все не верно. | ОПК-1 | 2 |
|  | Специфической особенностью выполнения НИОКР в современных экономических условиях является: | ПК-93 | 5 |
|  | Товарные НИОКР это:  A) текущие НИОКР.  B) заказные НИОКР.  C) все верно.  D) работы, относящиеся к обычному виду деятельности организации, результаты которых предназначены для реализации заказчику. | ОПК-1 | 2 |
|  | Факт окончания работ по капитальным НИОКР и полученные результаты устанавливаются:  A) техническим актом, подписанным ответственным исполнителем.  B) техническим актом, подписанным руководителем организации.  C) техническим актом, подписанным ответственным исполнителем и руководителем организации.  D) техническим актом, подписанным ответственным исполнителем и утверждённым исполнительным органом организации. | ОПК-1 | 2 |
|  | В случае, когда заказчиком НИОКР является предприятие-изготовитель разработанной исполнителем продукции, возможно:  A) участие последнего в прибыли, получаемой заказчиком от реализации такой продукции.  B) предприятие-изготовитель берёт на себя риск внедрения разработки, выполненной исполнителем.  C) заказчик гарантирует исполнителю согласованную долю прибыли от выпуска серийной продукции.  D) все не верно.  E) все верно. | ОПК-1 | 2 |
|  | В чем состоит риск исполнителя НИОКР при использовании модели фиксированной договорной цены? | ПК-93 | 5 |
|  | В чем состоит хозяйственный интерес исполнителя НИОКР при использовании модели фиксированной договорной цены?  A) в распоряжении исполнителя остается экономия средств на выполнение данной работы, а также от снижения материалоёмкости, энергоёмкости, трудоёмкости работы по сравнению с указанной в приложении к договору.  B) исполнитель может рассчитывать на получение новых НИОКР от заказчика.  C) все не верно.  D) все верно. | ОПК-1 | 2 |
|  | В чем состоит экономическая целесообразность для заказчика в использовании модели фиксированной договорной цены? | ПК-93 | 5 |
|  | Если исполнитель передаёт изготовителю результаты НИОКР без предварительной оплаты, а тот перечисляет ему долю выручки от продаж, то:  A) финансовый риск исполнителя больше.  B) финансовый риск исполнителя компенсируется тем, что ожидаемый конечный финансовый результат также возрастает.  C) все не верно.  D) все верно. | ОПК-1 | 2 |
|  | Как оплачивается заказчиком НИОКР при использовании модели фиксированной договорной цены? | ПК-93 | 5 |
|  | Какие традиционные экономические предпосылки должны существовать для использования модели фиксированной договорной цены при выполнении НИОКР?  A) НИОКР является стандартной для предприятия-исполнителя.  B) НИОКР не отличается особой сложностью.  C) в НИОКР используются опробованные технические решения и методы исследования.  D) все верно. | ОПК-1 | 2 |
|  | Калькуляция НИОКР это: | ПК-93 | 5 |
|  | Рекомендуются следующие основные этапы НИР:  A) разработка технического задания (ТЗ) на НИР;  B) выбор направлений исследования;  C) теоретические и экспериментальные исследования;  D) обобщение и оценка результатов исследований. | ОПК-6 | 2 |
|  | В число основных задач совершенствования КПП входит сокращение:  A) трудоемкости КПП  B) продолжительности КПП  C) стоимости КПП  D) нет верного ответа | ОПК-6 | 2 |
|  | Пути совершенствования КПП направлены на снижение трудоемкости  A) использование унифицированных и стандартных изделий;  B) разработка и внедрение САПР.  C) стоимости КПП  D) нет верного ответа | ОПК-6 | 2 |
|  | По степени полезности функции делятся на:  A) полезные  B) бесполезные  C) вредные  D) нет верного ответа | ОПК-6 | 2 |
|  | Процесс стратегического инновационного управления состоит из взаимосвязанных этапов  A) стратегическое планирование инноваций (анализ ситуации, разработка стратегий)  B) реализация стратегий  C) стратегический контроль  D) нет верного ответа | ОПК-6 | 2 |
|  | Какого принципа планирования инноваций на предприятии не существует?  A) единство  B) принцип интеграции  C) принцип доминирования стратегических альтернатив  D) комплексность | ОПК-6 | 2 |
|  | Какого метода планирования инноваций не существует?  A) бизнес-планирования  B) объемно-календарное планирование инноваций  C) продуктово-тематическое планирование инноваций  D) производственное планирование инноваций | ОПК-6 |  |
|  | Что не является преимуществом мелких предприятий при инновационной деятельности?  A) возможность быстрого перехода на выпуск новых изделий  B) прямыми связями с потребителями  C) большие производственные мощности предприятия  D) отсутствием лишних звеньев в управлении | ОПК-6 | 22 |
|  | Какого нет способа финансирования НИОКР?  A) лизинга  B) государственного  C) венчурного  D) программно-целевого | ОПК-6 | 2 |
|  | Что такое «предметная область»?  A) совокупность предметов труда, которыми обладает обществ  B) совокупность элементов, которые составляют предмет труда специалиста в какой-либо деятельности, представленной в обобщенном виде  C) часть наукоемкой продукции, которая составляет предмет труда специалиста в какой-либо деятельности  D) нет верного ответа | ОПК-6 | 2 |
|  | Какие факторы влияют на развитие производственной системы?  A) Стратегическое управление производственной системы  B) Насыщенность интересов в каждом конкретном виде деятельности  C) Конкурентоспособность  D) Технология основного и вспомогательного производства объекта управления | ОПК-6 | 2 |
|  | Основные структурные характеристики научных кадров:  A) функциональная  B) профессиональная  C) квалификационная  D) возрастная | ОПК-6 | 2 |
|  | Кадры сферы науки подразделяются на группы:  A) научные работники (включая ученых научно-исследовательских секторов вузов, ведущих научные исследования), а также научноруководящий персонал;  B) научно-технический и научно-вспомогательный персонал;  C) производственный персонал;  D) административно-хозяйственный персонал. | ОПК-6 | 2 |
|  | Виды научно-исследовательских работ  A) Фундаментальные НИР  B) Поисковые НИР  C) Прикладные НИР  D) Все вышеперечисленное | ОПК-6 | 2 |
|  | По каждой теме проводится организационно-экономическое обоснование и планирование сметной себестоимости. На данном этапе необходимо рассчитать затраты на реализацию стратегии инновационного развития организации с применением затратных показателей:  A) удельные затраты на НИОКР в объеме продаж – характеризуют наукоемкость продукции фирмы;  B) удельные затраты на приобретение лицензий, патентов, ноу-хау;  C) затраты на приобретение инновационных фирм  D) наличие фондов на развитие инициативных разработок | ОПК-6 | 5 |
|  | Инновационная цель – это | ПК-93 | 5 |
|  | Оценка идей – это | ОПК-1 | 5 |
|  | Процедура оценки – это | ОПК-1 | 5 |
|  | Временной аспект – это | ОПК-1 | 5 |
|  | SWOT-анализ предоставляет информацию об | ОПК-1 | 5 |
|  | Функциональная структура кадров – это | ОПК-1 | 5 |
|  | Научно-исследовательская работа (НИР) – это | ОПК-1 | 5 |
|  | Дайте характеристику виду исследования «Поисковые исследования» | ОПК-1 | 5 |
|  | Дайте характеристику виду исследования «Прикладные исследования» | ОПК-1 | 5 |
|  | Техническое задание (ТЗ) – это | ОПК-1 | 5 |
|  | Инновационная стратегия – это | ОПК-6 | 5 |
|  | Как можно охарактеризовать понятие НИОКР | ОПК-6 | 5 |
|  | Что такое процесс НИОКР? | ОПК-6 | 5 |
|  | Что такое эпистемология? | ОПК-6 | 2 |
|  | Что такое венчурное финансирование? | ОПК-6 | 5 |