|  |  |
| --- | --- |
| Приложение 4 к рабочей программе дисциплины | |
| МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ | |
| **Фонд оценочных средств** | |
| Направление/ специальность подготовки | **20.04.01 Техносферная безопасность** |
| Специализация/ профиль/ программа подготовки | **Инженерная защита окружающей среды** |
| Уровень высшего образования | Магистратура |
| Форма обучения | Очная |
| Факультет | Е Оружие и системы вооружения |
| Выпускающая кафедра | **Е5 Экология и производственная безопасность** |
| Кафедра-разработчик | Р10 ФИЛОСОФИЯ |
| Год приема | 2023 |

**ФОС по дисциплине «Методология научных исследований»**

**ОП ВО 20.04.01 Техносферная безопасность «Инженерная защита окружающей среды»,форма обучения очная.**

ПК-92. Способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития.

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время ответа, мин.** |
| 1. | Науку в целом можно рассматривать:  Как особую систему знаний;  Как особую систему общественных организаций учреждений, вырабатывающих, хранящих и распространяющихзнания;  Как особый вид деятельности – систему научных исследований, удовлетворяющих особым критериям и проводимых по особым правилам;  Как особую совокупность личных, субъективных, эмоциональных переживаний ученых | ПК-92 | 3 |
| 2. | Отражение объекта в его внутренних и сущностных основаниях– это …  Суждение;  Понятие;  Умозаключение;  Предположение | ПК-92 | 3 |
| 3. | Верно ли утверждение:  Эксперимент относится к теоретическому познанию  Верно  Неверно | ПК-92 | 3 |
| 4. | Поставьте в соответствие уровни научной методологии и их содержание:  1.Технологический  2.Конкретно-научный  3.Общенаучный  4.Философский  А.Методика и техника сбора научных данных и их обработки;  Б.Принципы, методы, приемы, применяемые в данной науке или в данном разделе науки;  В.Теоретические положения и подходы, используемые во всех или во многих науках;  Г.Общие принципы познания и категории, характерные для любой сферы деятельности и сознания человека;  Д.Произвольные спекуляции, домыслы, всякого рода надуманные мысленные конструкции  (неправильный ответ) | ПК-92 | 3 |
| 5. | Верно ли утверждение:  Областью применения исторического метода является, прежде, всего человеческая история. Однако этот метод используется в целях познания различных явлений живой и неживой природы (например, геологических явлений)  Верно  Неверно | ПК-92 | 3 |
| 6. | Установите правильную последовательность пропущенных слов.  Понятие "научной [[1]] " разработал и ввел в научный оборот [[2]]  историк и философ науки [[3]]  А. американский  Б. революции  В. Томас Кун | ПК-92 | 3 |
| 7. | Структуру научно-исследовательской программы составляют:  Ядро, защитный пояс, эвристики;  Гипотеза, теория, методология;  Проблема, решение, верификация;  Чувственный и рациональный уровни; | ПК-92 | 3 |
| 8. | Поскольку Т. Кун поставил развитие науки в зависимость от деятельности научных обществ, то в его концепции характеристикой научного знания является:  каузальная обусловленность;  отсутствие преемственности;  кумулятивизм;  индоктринация | ПК-92 | 3 |
| 9. | Революционный характер развития науки в концепции Куна аналогичен эволюционным процессам в понимании:  Ч. Дарвина;  Ж. Кювье;  К. Линнея;  М. Веберу | ПК-92 | 3 |
| 10. | Согласно П. Фейерабенду, рост научного знания происходит в процессе:  сегментации;  секуляризации;  партиципации;  полиферации | ПК-92 | 3 |
| 11. | Назовите одним словом. Научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее экспериментальной проверки и теоретического обоснования это … | ПК-92 | 10 |
| 12. | Какая функция философии науки заключается в отражении, воспроизведении действительности мышлением и разумом познающего субъекта в специфической форме понятия, суждения, умозаключения, научного закона, научной гипотезы, научной теории и т.д. | ПК-92 | 10 |
| 13. | В чем состоит сущность логического метода исследования? | ПК-92 | 10 |
| 14. | Лидерством каких наук характеризуется классический тип научной рациональности | ПК-92 | 10 |
| 15. | Формализация относится к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ познанию | ПК-92 | 10 |
| 16. | Способ логического рассуждения от единичных утверждений к положениям, носящим более \_\_\_\_\_\_\_\_ характер, называется индукцией | ПК-92 | 10 |
| 17 | Какого метода придерживался в своей работе Аристотель | ПК-92 | 10 |
| 18. | С творчеством какого философа, математика связывают открытие научного метода | ПК-92 | 10 |
| 19. | Адекватное отражение объекта познающим субъектом, воспроизведение его так, как он существует сам по себе, вне и независимо от человека и его сознания, называется … | ПК-92 | 10 |
| 20. | Чувственный образ внешних структурных характеристик предметов и процессов материального мира, непосредственно воздействующих на органы чувств, называется … | ПК-92 | 10 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время ответа, мин.** |
| 1. | Постнеклассическому типу научной рациональности соответствует … картина мира  натурфилософская;  эволюционная;  механистическая;  квантово-релятивистская | УК-1 | 3 |
| 2. | Познавательный процесс, который определяет количественное отношение измеряемой величины к другой, служащей эталоном, стандартом, называется:  моделирование;  сравнение;  измерение;  идеализация | УК-1 | 3 |
| 3. | Верно ли, что величина гравитационных сил впервые была установлена И. Ньютоном?  Верно  Неверно | УК-1 | 3 |
| 4. | Синергетика - …  наука о природе, изучающая простейшие и вместе с тем наиболее общие физические свойства материального мира;  наука о самоорганизации физических, биофизических и социальных систем;  весь комплекс наук о жизни, включающий множество самых различных направлений (зоологию, ботанику, систематику, биофизику, экологию);  наука о закономерностях и материальных основах изменчивости и наследственности организмов | УК-1 | 3 |
| 5. | Точку зрения на природу с позиций жесткого детерминизма наиболее четко выразил:  И. Кеплер;  П. Лаплас;  Г. Галилей;  М. Планк | УК-1 | 3 |
| 6. | Верно ли, что в ходе научной революции второй половины XX века наука стала занимать лидирующее положение в системе культуры | УК-1 | 3 |
| 7. | Функции философии науки:  описательная;  объяснительная;  экстрасенсорная  прогностическая;  герменевтическая | УК-1 | 3 |
| 8. | Установите правильную последовательность слов.  Американский философ [[1]] предложил так называемую[[2]] модель (aproblem-solvingmodel) [[3]]  научного познания  проблемо-решающую  Л. Лаудан | УК-1 | 3 |
| 9. | Один из основоположников философии техники  П. Энгельмейер;  Т. Кун;  К. Поппер;  М. Хайдеггер;  Шредингеру | УК-1 | 3 |
| 10. | Выделите имя мыслителя, предложившего объяснительно-дедуктивную схему  К. Гемпель;  С. Тульмин  М. Шелер;  Дж. Грант;  Э. Дюркгейм | УК-1 | 3 |
| 11. | Отражение окружающего мира таким, как он существует вне и независимо от сознания человека (ученого) – это … | УК-1 | 10 |
| 12. | Перечислите особенности механистической картины мира | УК-1 | 10 |
| 13. | В чем содержание антропного принципа | УК-1 | 10 |
| 14. | Идеальная модель природы, ее «целостный образ», формируемый на основе знаний всего комплекса наук о природе | УК-1 | 10 |
| 15. | В чем заключается содержание жесткого ядра научно-исследовательской программы? | УК-1 | 10 |
| 16. | Какой философ писал, что «наука начинается с проблем», «научными объяснениями проблем выступают гипотезы», «гипотеза является научной, если она в принципе фальсифицируема», «углубление проблем и гипотез (теорий) обеспечивает прогресс в науке, точнее рост научного знания» | УК-1 | 10 |
| 17 | Какой этап развития науки Кун называет нормальной наукой | УК-1 | 10 |
| 18. | Кому принадлежит идея «социальной стратификации» | УК-1 | 10 |
| 19. | С точки зрения М. Полани, устранение личностного начала из научного познания ведет к … | УК-1 | 10 |
| 20. | Идея антропокосмизма предложена | УК-1 | 10 |