

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.01 «СОВРЕМЕННАЯ ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется путем проведения зачета. Форма проведения зачета – тестирование и выполнение практических заданий. При необходимости, проводится теоретическая беседа с обучаемым для уточнения оценки. Выполнение заданий на практических занятиях в течение семестра и заданий на самостоятельную работу является обязательным условием для допуска к зачету.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
Тема 1. Основные философские проблемы науки и научного познания	УК-1 УК-5 УК-6	Зачет
Тема 2. Классификация наук и ее значение для научного познания	УК-1 УК-5 УК-6	Зачет
Тема 3. Специфика естественных наук и гуманитарных наук	УК-1 УК-5 УК-6	Зачет
Тема 4. Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия	УК-1 УК-5 УК-6	Зачет
Тема 5. Методология науки и системный подход к исследованиям	УК-1 УК-5 УК-6	Зачет
Тема 6. Научные коммуникации и проведение научного исследования	УК-1 УК-5 УК-6	Зачет

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Описание критериев и шкалы оценивания промежуточной аттестации

а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

За каждый тестовый вопрос назначается максимально 1 балл в соответствии со следующим правилом:

- 1 балл – ответ на тестовый вопрос полностью правильный;
- 0,5 балла – отчет на тестовый вопрос частично правильный (выбраны не все правильные варианты, указаны частично верные варианты);

- 0 баллов – ответ на тестовый вопрос полностью не верный.

б) описание критериев и шкалы оценивания решения практического задания:

Шкала оценивания	Критерий
5 баллов (эталонный уровень)	Задача решена верно
3 балла (продвинутый уровень)	Задача решена верно, но имеются технические неточности в расчетах
1 балла (пороговый уровень)	Задача решена верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задача не решена

На зачет выносятся 64 теоретических вопроса.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который правильно и полно ответил на два теоретических вопроса билета (вопросы в билете формируются преподавателем из списка). Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течении семестра практических и самостоятельных работ, а также промежуточной аттестации не ниже порогового уровня.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не выполнил всех предусмотренных в течении семестра практических и самостоятельных работ и/или не ответил на два вопроса из предложенного списка.

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

а) типовые тестовые вопросы:

1. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:
 - а) анализ
 - б) синтез**
 - с) индукция
 - д) дедукция
2. Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый:
 - а) наблюдение
 - б) эксперимент
 - с) аналогия**
 - д) синтез
3. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей:
 - а) моделирование**
 - б) аналогия

- c) эксперимент
 - d) синтез
4. Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям:
- a) анализ
 - b) синтез
 - c) индукция
 - d) дедукция
5. Отличительными признаками научного исследования являются:
- a) целенаправленность
 - b) поиск нового
 - c) систематичность
 - d) строгая доказательность
 - e) **все перечисленные признаки**
6. _____ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов. **(МЕТОД)**
7. _____ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении. **(НАУКА)**
8. _____ - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике. **(МЕТОДОЛОГИЯ)**
9. Впишите недостающее слово(слова):
Процесс получения объективных знаний о действительности называется _____
(ПОЗНАНИЕ)
10. Дополните определение:
Научная рациональность – это совокупность правил, норм, образцов научно-познавательной деятельности, обеспечивающих _____ результата познания. **(НАУЧНУЮ АДЕКВАТНОСТЬ)**

б) типовые практические задания:

Задание 1.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Чем наблюдение отличается от эксперимента?

Задание 2.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Как вы понимаете положение, что «наблюдение теоретически нагружено»?

Задание 3.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое научная парадигма?

Задание 4.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Почему постпозитивистские концепции развития научного знания называют антикумулятивистскими?

Задание 5.

Познакомьтесь с определением эниологии. Укажите, каким критериям научности не соответствует представленное учение

Эниология – это собирательная наука. Она способна вобрать в себя все современные и древние научные и ненаучные направления, касающиеся начала, разворачивания, сворачивания и конца жизни, и позволяет именно человеку третьего тысячелетия получить разъяснения о самом себе и своей роли, своих задачах и целях во время и после жизни на Земле. Таким образом, эниология содержит информацию о Вселенной и человеке во Вселенной. Информация – это энергия. Эниология – это знания об энергоинформационном обмене человека со средой его обитания. Эниология в числе многих других использует знания, замаскированные в Библии, Коране, Ведах, Пуранах, притчах, сказках, присказках, иносказаниях, а также опирается на доказательства точных наук нашего времени и опыт многих предшествующих поколений. Имеются

сведения о применении термина «Эниология» древними римлянами, которые использовали знания об энергоинформационном обмене для расчета военных действий.

Задание 6.

Ответьте в развернутой письменной форме. В чем сила и слабость концепции научных парадигм Т. Куна?

Задание 7.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Совпадают ли научная парадигма и научная теория?

Задание 8.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем недостатки кумулятивистских моделей развития научного знания?

Задание 9.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое наука и уровни научного познания?

Задание 10.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Чем характеризуются основные стадии исторической эволюции науки?

Задание 11.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем состоят Философские основания науки и роль философских идей и принципов в обосновании научного знания?

Задание 12.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Опишите многообразие подходов к определению научных традиций и научных революций.

Задание 13.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем состоит отличие и сходство направлений структурализм и постструктурализм?

Задание 14.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Как с точки зрения Вашей науки и философии можно охарактеризовать постмодернизм?

Задание 15.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Когда началась эпоха постмодерна и когда она подойдет к концу?

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Вырабатывает стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

а) типовые тестовые вопросы:

1. Дополните высказывание:

Междисциплинарное направление научных исследований, возникшее в начале 70-х гг. XX в. и ставящее в качестве своей основной задачи познание общих закономерностей и принципов, лежащих в основе процессов самоорганизации в системах самой разной природы: физических, химических, биологических, технических, экономических, социальных, – это _____ (**СИНЕРГЕТИКА**)

2. Выберите черты современного – постнеклассического – этапа развития научной рациональности:

- а) Синергетика**
- б) Эволюционизм**
- с) Междисциплинарность**
- д) Идеологизация**

- e) **Методологический плюрализм**
 - f) Технократичность
 - g) **Демократизация**
3. Науки о природе называются...
- a) общественные науки
 - b) философские науки
 - c) технические науки
 - d) **естественные науки**
4. Физика, механика, химия, биология относятся к...
- a) общественным наукам
 - b) философским наукам
 - c) техническим наукам
 - d) **естественным наукам**
5. Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?
- a) **прикладные науки**
 - b) фундаментальные науки
 - c) технические науки
 - d) естественные науки
6. Дополните определение:
 _____ – целостная система представлений об общих свойствах и закономерностях действительности, построенная в результате обобщения и синтеза фундаментальных научных понятий и принципов, а также методология получения научного знания. **(НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА)**
7. Дополните определение:
 _____ система теоретических, методологических и аксиологических установок, принятых в качестве образца решения научных задач и разделяемых всеми членами научного сообщества. **(ПАРАДИГМА)**
8. Дополните. В эпоху Ренессанса и Новое время наука и техника _____ **(ДИСЦИПЛИНАРНО ОРГАНИЗОВЫВАЛИСЬ)**
10. Дополните. Основная функция метода _____ **(ВНУТРЕННЯЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЗНАНИЯ ИЛИ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ТОГО ИЛИ ИНОГО ОБЪЕКТА)**

б) типовые практические задания:

Задание 1.

Поясните на примере своего научного исследования его междисциплинарность.

Задание 2.

Поясните на примере своего научного исследования применение таких методов как анализ и синтез.

Задание 3.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое научная парадигма НЕ в прочтении Т. Куна?

Задание 4.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое абдукция?

Задание 5.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое аксиоматический метод?

Задание 6.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое верификация?

Задание 7.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое гипотетико-дедуктивный метод?

Задание 8.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое идеализация?

Задание 9.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое конъюнкция?

Задание 10.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое наукометрия?

Задание 11.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое фактографический документ?

Задание 12.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое формула изобретения?

Задание 13.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое формула открытия?

Задание 14.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое экспликация?

Задание 15.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое научная теория?

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Всесторонне использует проблемные категории методологии и философии науки для синтеза нового знания

а) типовые тестовые вопросы:

- Основное назначение научных произведений ...
а) изложение исследуемых данных
б) знакомство с научной информацией
в) освещение важных проблем общества
г) бытовое общение
- Сжатая характеристика первоисточника, в которой перечисляются основные проблемы, рассматриваемые в нем, называется...
а) аннотация
б) реферат
в) тезисы
- Цитата – это...
а) передача чего-либо своими словами, пересказ близкий к тексту
б) дословная выдержка из какого-либо текста, дословно приводимые чьи-либо высказывания
в) ряд предложений, расположенных в определенной последовательности и связанных друг с другом по смыслу и с помощью языковых средств
г) выдача чужого за собственное, присвоение чужого авторства
- Парафраз – это...
а) передача чего-либо своими словами, пересказ близкий к тексту
б) дословная выдержка из какого-либо текста, дословно приводимые чьи-либо высказывания
в) ряд предложений, расположенных в определенной последовательности и связанных друг с другом по смыслу и с помощью языковых средств
г) выдача чужого за собственное, присвоение чужого авторства
- Устная форма научной коммуникации включает в себя жанры:
а) учебная лекция

- б) автореферат
в) тезисы
г) **научный доклад**
д) **научная дискуссия**
е) рецензия
6. Дополните. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится _____.(**ЭКСПЕРИМЕНТ**)
7. Дополните. Исходя из результатов деятельности, наука может быть _____.(**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ, ПРИКЛАДНАЯ И В ВИДЕ РАЗРАБОТОК**)
8. Дополните. При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы _____.(**СТРУКТУРНЫЙ, ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ**)
9. Дополните. Научно-техническая политика в развитии науки может быть _____.(**ФРОНТАЛЬНАЯ, СЕЛЕКТИВНАЯ И АССИМИЛЯЦИОННАЯ**)
10. Дополните. В формировании научной теории важная роль отводится _____(**ИНДУКЦИИ И ДЕДУКЦИИ, АБДУКЦИИ, МОДЕЛИРОВАНИЮ И ЭКСПЕРИМЕНТУ**).

б) типовые практические задания:

Задание 1.

Опишите на примере своего научного исследования ваш план исследовательских работ по решению поставленной проблемы.

Задание 2.

Проанализируйте различные подходы ученых, дайте собственные определения понятий «верификация» и «фальсификация», обоснуйте свою позицию.

Задание 3.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем заключается проблема научного исследования?

Задание 4.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем заключается гипотеза научного исследования?

Задание 5

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем заключается цель научного исследования?

Задание 6.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем заключается задачи научного исследования?

Задание 3.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем заключается объект научного исследования?

Задание 8.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем заключается предмет научного исследования?

Задание 9.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем заключается тема научного исследования?

Задание 10.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем заключается обоснование актуальности научного исследования??

Задание 11.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Как развивалась наука эпохи Возрождения и борьба эмпиризма и рационализма и научной методологии Нового времени?

Задание 12.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Как появилась дисциплинарно организованная наука?

Задание 13.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Можно ли действительно разграничить чувственное и логическое познание?

Задание 14.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Какова роль языка в познавательном процессе?

Задание 15.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Охарактеризуйте с опорой на полученные знания научное познание как процесс получения истины.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1: Анализирует и учитывает культурное разнообразие в процессе межкультурного взаимодействия

а) типовые тестовые вопросы:

- Система поиска информации в Интернете включает работу с:
 - браузерами (программами – просмотрщиками)
 - метапоисковыми машинами
 - каталогами
 - всеми названными инструментами**
- Наиболее эффективное взаимодействие между участниками коммуникации осуществляется посредством:
 - личного общения;**
 - удаленного общения с использованием систем видеоконференций;
 - общения с использованием электронной почты;
- Назовите причины развития информационно-коммуникационных технологий для целей научных исследований:
 - ускорение процесса исследования;**
 - возможность доступа к большому объему информации**
 - повышение достоверности полученной информации**
 - получение любой информации**
- Есть ли ограничения на коммуникации в Интернете:
 - да;
 - нет.**
- Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?
 - подготовительный
 - творческий**
 - исследовательский
 - заключительный
- Дополните. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется _____. **(НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**
- Дополните. Что НЕ является отличительным признаком научного исследования _____. **(БЕССИСТЕМНОСТЬ)**
- Кто является автором термина «парадигма» в современной науке? _____. **(Т.КУН)**
- Дополните. К прикладным исследованиям относятся те, которые _____. **(НАПРАВЛЕННЫ НА ИССЛЕДОВАНИЕ ПУТЕЙ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОТКРЫТЫХ РАНЕЕ ЯВЛЕНИЙ И ПРОЦЕССОВ.)**
- Дополните. В рамках классификации наук по методу исследования можно выделить _____. **(4 ГРУППЫ: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ, ЕСТЕСТВЕННЫЕ, ТЕХНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ)**

б) типовые практические задания:

Задание 1.

На каком этапе научных исследований осуществляется определение объекта и предмета, цели и задач? Приведите примеры определения этих элементов в рамках своего научного исследования.

Задание 2.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующие вопросы: Что такое научно-исследовательская программа? Расскажите, какие компоненты входят в научно-исследовательскую программу.

Задание 3.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Как определяются различные типы онтологий?

Задание 4.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое реальность как объект научного познания?

Задание 5.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем состоит особенность классификации наук?

Задание 6.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое пифагорейский синдром?

Задание 7.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Охарактеризуйте основные парадигмы физики.

Задание 8.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем состоит основная задача квантовой физики?

Задание 9.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое квантовая физика?

Задание 10.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое синергетика?

Задание 11.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Охарактеризуйте роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных научных представлений

Задание 12.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое глобальный эволюционизм?

Задание 13.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое системный подход в контексте глобального эволюционизма?

Задание 14.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем заключается коренная проблема эволюционизма на современном этапе развития науки?

Задание 15.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое экологическая этика?

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3: Обеспечивает создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

а) типовые тестовые вопросы:

- Методика научного исследования представляет собой:
 - систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования
 - систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов
 - совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности
 - способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений

е) все перечисленные определения
- Дополните определение:
Переход к системе научных центров при вузах и неформальных научных обществах-клубов-кружков называют «моделью _____ научных сил». **(КООПЕРИРОВАНИЯ)**
- Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?
 - подготовительный
 - прокрастинационный**
 - исследовательский
 - заключительный
- Разработка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования. **(НАЧАЛЬНОМ)**
- Проверка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования. **(ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ)**
- Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на _____ этапе научного исследования. **(ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ)**
- Замысел исследования – это...
(ОСНОВНАЯ ИДЕЯ, КОТОРАЯ СВЯЗЫВАЕТ ВОЕДИНО ВСЕ СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МЕТОДИКИ, ОПРЕДЕЛЯЕТ ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ, ЕГО ЭТАПЫ)
- Обоснование актуальности темы исследования предполагает:
 - утверждение о наличии проблемной ситуации в науке
 - указание на большое количество публикаций по данной тематике
 - получение субсидии на проведение исследования
 - доказательство необходимости решения данной проблемы для дальнейшего развития науки**
- Предмет научного исследования – это...
 - то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
 - то, что не получается у автора научного исследования
 - источник информации, необходимой для исследования
 - более конкретный источник информации, необходимой для исследования**
- _____ - это квалификационная научная работа в определенной области науки, имеющая внутреннее единство, содержащая совокупность научных результатов, научных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты и свидетельствующих о личном вкладе автора в науку и его качествах как ученого. **(ДИССЕРТАЦИЯ)**

б) типовые практические задания:

Задание 1.

В виде ментальной карты раскройте содержание концепции теоретического и методологического плюрализма П. Фейерабенда.

Задание 2.

Сформулируйте в виде развернутой ментальной карты основные принципы «Тектологии» А. Богданова.

Задание 3

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое диалог культур?

Задание 4.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем стоят философские основания экологической этики?

Задание 5.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое техносфера?

Задание 6.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое ноосфера?

Задание 7.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое философия инженерии?

Задание 8.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Чем отличается философия инженерии от философии науки и техники?

Задание 9.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем заключается основная идея русского козмизма в интерпретации К. Циолковского?

Задание 10.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем заключается основная идея русского козмизма в интерпретации Н. Федорова?

Задание 11.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем заключается основная идея русского козмизма в интерпретации В. Вернадского?

Задание 12.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем состоят философские основания диалога культур и диалога наук?

Задание 13.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Какова роль науки в преодолении современных глобальных кризисов?

Задание 14.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое критико-герменевтический метод?

Задание 15.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Что такое метод ретроспективной интерпретации?

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее самосовершенствования на основе самооценки	УК-6.1: Решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования

а) типовые тестовые вопросы:

1. Какой основной принцип действия государственной системы научно-технической информации?
 - а) совместная одноразовая обработка мирового информационного потока документов в области науки и техники федеральными органами и научно-техническими

- библиотеками. А затем многократное использование потребителями информации из федеральных фондов через сеть информационных организаций в отраслях и регионах.
- b) совместная одноразовая обработка мирового информационного потока документов в области науки и техники архивами. А затем многократное использование потребителями информации из федеральных фондов через сеть информационных организаций в отраслях и регионах.
- c) совместная многократная обработка мирового информационного потока документов в области науки и техники научно-техническими библиотеками. А затем однократное использование потребителями информации из федеральных фондов через сеть информационных организаций в отраслях и регионах.
2. Что относится к правовой информации?
- свод законов
 - конфиденциальная информация
 - публикации
 - нормативные акты
 - кодексы
3. Какова отличительная особенность информационных ресурсов от других видов ресурсов?
- Информационные ресурсы исчезают в результате их использования
 - Информационные ресурсы не изменяются в результате их использования; они лишь сортируются и сохраняются.
 - Информационные ресурсы не исчезают в результате их использования; они лишь накапливаются и видоизменяются
4. К основным способам группирования информационных ресурсов относятся:
- значимость в обществе
 - отраслевой принцип
 - форма представления.
5. Какие учреждения называются архивами?
- Это учреждение, занимающееся списанием и уничтожением различных документов прошлого: рукописей, фотографий, карт и так далее.
 - Это учреждение, занимающееся сбором и анализом различных документов прошлого: рукописей, фотографий, карт и так далее.
 - Это учреждение, занимающееся хранением и описанием различных документов прошлого: рукописей, фотографий, карт и так далее.
6. Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на _____ этапе научного исследования.
7. Разработка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.
8. Проверка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.
9. Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на _____ этапе научного исследования.
10. Дополните. На протяжении всего исторического периода от Античности до XX века в науке идет процесс

б) типовые практические задания:

Задание 1.

Ответ в развернутой письменной форме на следующие вопросы: Что такое научная парадигма? Совпадают ли научная парадигма и научная теория?

Задание 2.

Ответ в развернутой письменной форме на следующие вопросы: Почему постпозитивистские концепции развития научного знания называют антикумулятивистскими? В чем недостатки кумулятивистских моделей развития научного знания?

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	УК-6.2: Применяет технологии и навыки управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
способы ее самосовершенствования на основе самооценки	

а) типовые тестовые вопросы:

1. В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним НЕ относится:
 - g) наблюдение
 - h) эксперимент
 - i) сравнение
 - j) формализация
2. Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним НЕ относится:
 - a) опытная проверка гипотез и теорий
 - b) формирование новых научных концепций
 - c) заинтересованное отношение к изучаемому предмету
3. Как называется процедура выбора числа и условий проведения опытов, необходимых и достаточных для решения поставленной задачи с требуемой точностью?
 - a) методика,
 - b) методология,
 - c) планирование эксперимента,
 - d) программа.
4. Как называется чисто экспериментальная процедура, проводимая с целью выявления из априорного множества факторов тех, которые оказывают наибольшее влияние на выходной параметр объекта исследований?
 - a) метод априорного ранжирования,
 - b) отсеивающий последовательный эксперимент,
 - c) метод случайного баланса,
 - d) метод эволюционного планирования.
5. Что такое сверхнасыщенные экспериментальные планы?
 - a) когда число опытов равно числу факторов,
 - b) когда число опытов меньше числа факторов,
 - c) когда число опытов больше числа факторов,
 - d) число степеней свободы положительно.
6. Каково основное методическое требование при проведении классического однофакторного эксперимента?
 - a) многократное повторение каждого эксперимента,
 - b) фиксирование на определенном уровне всех факторов, кроме исследуемого,
 - c) использование метода наименьших квадратов,
 - d) линеаризация нелинейной зависимости.
7. В чем состоит назначение рандомизации перемешивания всех опытов по закону случайных чисел?
 - a) получение независимой оценки выхода,
 - b) возможность воспроизводимости эксперимента,
 - c) перевод систематической в случайную,
 - d) смешение дисперсии выхода.
8. Что такое гиперповерхность отклика?
 - a) геометрическая интерпретация выхода двухфакторного эксперимента,
 - b) геометрическое место точек при числе переменных равных двум,
 - c) геометрическое место точек при числе переменных больше двух,
 - d) графическое изображение двухфакторной модели, при наличии смешанных взаимодействий.
9. Что такое матрица планирования эксперимента?
 - a) таблица, обеспечивающая рандомизацию экспериментальных исследований,
 - b) таблица, задающая общее число экспериментов,

- с) таблица, задающая последовательность проведения отдельных экспериментов,
 - д) таблица, включающая условия проведения отдельных экспериментов.
- 10. Что такое совместимость факторов при многофакторном эксперименте?
 - а) функциональная зависимость факторов от величин других факторов,
 - б) наличие линейной корреляции между факторами,
 - с) осуществимость и безопасность при взаимодействии факторов,
 - д) значительные колебания факторов, носящих случайный характер.
- 11. Что такое интервал варьирования факторов?
 - а) интервал от 0 до наименьшего значения фактора,
 - б) полуразность наибольшего и наименьшего значения фактора,
 - с) интервал от 0 до наибольшего значения фактора,
 - д) разность наибольшего и наименьшего значения фактора.
- 12. Что такое полный факторный эксперимент?
 - а) эксперимент, имеющий два уровня варьирования факторов,
 - б) эксперимент, имеющий три уровня варьирования факторов,
 - с) эксперимент, когда выполняются все возможные сочетания уровней факторов,
 - д) эксперимент, в модели которого имеются смешанные взаимодействия.
- 13. Сколько серий параллельных экспериментов включает двухуровневый полнофакторный эксперимент при трех факторах?
 - а) 12,
 - б) 8,
 - с) 9,
 - д) 16.
- 14. Каким методом находятся коэффициенты регрессивной модели при многофакторном эксперименте?
 - а) ковариационным анализом,
 - б) дисперсионным анализом,
 - с) методом корреляционного анализа,
 - д) наименьших квадратов.

б) типовые практические задания:

Задание 1.

Познакомьтесь с определением эниологии. Укажите, каким критериям научности не соответствует представленное учение

Эниология – это собирательная наука. Она способна вобрать в себя все современные и древние научные и ненаучные направления, касающиеся начала, разворачивания, сворачивания и конца жизни, и позволяет именно человеку третьего тысячелетия получить разъяснения о самом себе и своей роли, своих задачах и целях во время и после жизни на Земле. Таким образом, эниология содержит информацию о Вселенной и человеке во Вселенной. Информация – это энергия. Эниология – это знания об энергоинформационном обмене человека со средой его обитания. Эниология в числе многих других использует знания, замаскированные в Библии, Коране, Ведах, Пуранах, притчах, сказках, присказках, иносказаниях, а также опирается на доказательства точных наук нашего времени и опыт многих предшествующих поколений. Имеются сведения о применении термина «Эниология» древними римлянами, которые использовали знания об энергоинформационном обмене для расчета военных действий.

Задание 2.

Ответ в развернутой письменной форме. В чем сила и слабость концепции научных парадигм Т. Куна?

Теоретические вопросы на зачет (вопросы для проверки всех индикаторов компетенций)

1. Наука и уровни научного познания
2. Основные стадии исторической эволюции науки.

3. Философские основания науки и роль философских идей и принципов в обосновании научного знания.
4. Научные традиции и научные революции.
5. Типы научной рациональности.
6. Структурализм и постструктурализм.
7. Постмодернизм.
8. Методологические обоснования научного исследования (проблема, тема, обоснование актуальности, объект и предмет исследования, цель и задачи, гипотеза и защищаемые положения, результаты исследования и способы их описания).
9. Наука эпохи Возрождения и борьба эмпиризма и рационализма и научной методологии Нового времени.
10. Возникновение дисциплинарно организованной науки
11. Чувственное и логическое познание.
12. Роль языка в познавательном процессе.
13. Научное познание как процесс получения истины.
14. Реальность как объект научного познания. Типы онтологий.
15. Классификация наук: необходимость или способ развития наук
16. Математика и объективный мир (пифагорейский синдром).
17. Физическая реальность и ее особенности. Основные парадигмы физики: физика Аристотеля, физика И. Ньютона, физика А. Эйнштейна, квантовая физика.
18. Гуманитарные науки как отрасль науки и научного знания.
19. Философия техники как направление философии.
20. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных научных представлений.
21. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.
22. Экологическая этика и ее философские основания.
23. Философия русского космизма и учение В.В. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.
24. Научная рациональность и проблема диалога культур.
25. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
26. Научные методы познания.
27. Неопозитивистский метод.
28. Критико-рационалистический метод.
29. Феноменологический метод.
30. Критико-герменевтический метод.
31. Диалектико-материалистический метод.
32. Деконструктивный метод
33. Системноисследовательностьная методология Г. П. Щедровицкого.
34. Концепт истины.
35. Проблемный метод.
36. Метод ретроспективной интерпретации.
37. Аксиоматический и конструктивный методы.
38. Метод аппроксимации.
39. Метод моделирования.
40. Экспериментальный метод.
41. Методология измерений. Статистический метод.
42. Дедуктивный и индуктивный методы.
43. Аналитическая философия
44. Лингвистическая философия
45. Феноменология в XXI веке
46. Социология А. Шюца и М. Шелера.
47. Онтология М. Хайдеггера.
48. Философия критической теории.
49. Трансцендентальная прагматика.
50. Теория коммуникативного действия.
51. Прикладные и фундаментальные исследования.
52. Технологические риски и научная экспертиза

53. Философия и методология науки в России в XX веке.
54. Философия Э. Ильенкова.
55. Философия А.А. Богданова.
56. Диалогизм М.М. Бахтина.
57. Герменевтика в XXI веке.
58. Новая натурфилософия XX-XXI вв.
59. Экзистенциальная философия.
60. Современная континентальная философия.
61. Образы науки.
62. Философско-методологические идеи А. Зиновьева.
63. Философско-методологические идеи М. Мамардашвили
64. Наука и экономика

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Соколов Александр
Станиславович, Заведующий кафедрой

07.10.25 14:05
(MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Вячеслав Петрович,
Заведующий кафедрой САПР

07.10.25 14:10
(MSK)

Простая подпись