ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра «История, философия и право»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Направление подготовки
27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

Направленность (профиль) подготовки
«Организация и управление производственными системами»

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная

Рязань 2023

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-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Зачет
Тема 2. Классификация наук и ее значение для научного познания	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Зачет
Тема 3. Специфика естественных наук и гуманитарных наук	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Зачет
Тема 4. Научные коммуникации и проведение научного исследования	УК-5.1, УК-5.3	Зачет
Тема 5. Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Зачет
Тема 6. Методология науки и системный подход к исследованиям	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	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 характеристиксформированности 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	Задание решено верно

Шкала оценивания	Критерий
(эталонный уровень)	
3 балла (продвинутый уровень)	Задание решено верно, но имеются технические неточности
1 балла (пороговый уровень)	Задание решено верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задание не решено

в) описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
5 баллов (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
3 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов
1 балла (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

На зачет выносятся 25 тестовых вопросов, 5 практических заданий и 1 теоретический вопрос. Максимально студент может набрать 55 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено» и «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме 25 баллов и выше при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже порогового. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течении семестра практических и самостоятельных работ.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме менее 25 баллов или не выполнил всех предусмотренных в течении семестра практических и самостоятельных работ.

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:
   a) анализ
   b) синтез
   c) индукция
   d) 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:
    a) наблюдение
    b) эксперимент
    c) аналогия
    d) синтез
3. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей:
    a) моделирование
    b) 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 эпохо 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:
   - **a) Синергетика**
   - **b) Эволюционизм**
   - **c) Междисцплинарность**
   - d) 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:

1. Основное назначение научных произведений …
   а) изложение исследуемых данных
   б) знакомство с научной информацией
   в) освещение важных проблем общества
   г) бытовое общение
2. Сжатая характеристика первоисточника, в которой перечисляются основные проблемы, рассматриваемые в нем, называется…
   а) аннотация
   б) реферат
   в) тезисы
3. 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

4. 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
5. 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 язывка в познавательном процессе?

Задание 15.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: Охарактеризуйте с опорой 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:

1. Система поиска информации в Интернете включает работу с:
   a) браузерами (программами – просмотрщиками)
   b) метапоисковыми машинами
   c) каталогами
   d) всеми названными инструментами
2. Наиболее эффективное взаимодействие между участниками коммуникации осуществляется посредством:
   a) личного общения;
   b) удаленного общения с использованием систем видеоконференций;
   c) общения с использованием электронной почты;
3. Назовите причины развития информационно-коммуникационных технологий для целей научных исследований:
   a) ускорение процесса исследования;
   b) возможность доступа к большому объему информации
   c) повышение достоверности полученной информации
   d) получение любой информации
4. Есть ли ограничения на коммуникации в Интернете:
   a) да;
   b) нет.
5. Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?
   a) подготовительный
   b) творческий
   c) исследовательский
   d) заключительный

6. Дополните. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется_____.**(НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**
7. Дополните. Что НЕ является отличительным признаком научного исследования_____.**(БЕССИСТЕМНОСТЬ)**
8. Кто является автором термина «парадигма» в современной науке? _____**(Т.КУН)**
9. Дополните. К прикладным исследованиям относятся те, которые_____.**(НАПРАВЛЕНЫ НА ИССЛЕДОВАНИЕ ПУТЕЙ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОТКРЫТЫХ РАНЕЕ ЯВЛЕНИЙ И ПРОЦЕССОВ.)**
10. 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:

1. Методика научного исследования представляет собой:
   a) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования
   b) систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов
   c) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности
   d) способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений
   e) все перечисленные определения
2. Дополните определение:
   Переход к системе научных центров при вузах и неформальных научных обществ-клубов-кружков называют «моделью _____ научных сил». **(КООПЕРИРОВАНИЯ)**
3. Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?
   a) подготовительный
   b) прокрастинационный
   c) исследовательский
   d) заключительный
4. Разработка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.**(НАЧАЛЬНОМ)**
5. Проверка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.**(ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ)**
6. Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на _____ этапе научного исследования.**(ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ)**
7. Замысел исследования – это…

(ОСНОВНАЯ ИДЕЯ, КОТОРАЯ СВЯЗЫВАЕТ ВОЕДИНО ВСЕ СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МЕТОДИКИ, ОПРЕДЕЛЯЕТ ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ, ЕГО ЭТАПЫ)

8. Обоснование актуальности темы исследования предполагает:
   a) утверждение о наличие проблемной ситуации в науке
   b) указание на большое количество публикаций по данной тематике
   c) получение субсидии на проведение исследования
   d) доказательство необходимости решения данной проблемы для дальнейшего развития науки
9. Предмет научного исследования – это…
   a) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
   b) то, что не получается у автора научного исследования
   c) источник информации, необходимой для исследования
   d) более конкретный источник информации, необходимой для исследования
10. _____ - 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 космизма в интерпретации К. Циолковского?

Задание 10.

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

Задание 11.

Ответьте в развернутой письменной форме на следующий вопрос: В чем заключается основная идея русского космизма 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**
ПК-1: Способен проводить самостоятельные научные исследования в области планирования и организации производственных систем	ПК-1.1: Планирует исследовательские работы, разрабатывает методику проведения исследований и разработок, контролирует их завершение и достижение поставленных целей

а) типовые тестовые вопросы:

1. Система поиска информации в Интернете включает работу с:
    e) браузерами (программами – просмотрщиками)
    f) метапоисковыми машинами
    g) каталогами
    h) всеми названными инструментами
2. Наиболее эффективное взаимодействие между участниками коммуникации осуществляется посредством:
    d) личного общения;
    e) удаленного общения с использованием систем видеоконференций;
    f) общения с использованием электронной почты;
3. Назовите причины развития информационно-коммуникационных технологий для целей научных исследований:
    e) ускорение процесса исследования;
    f) возможность доступа к большому объему информации
    g) повышение достоверности полученной информации
    h) получение любой информации
4. Есть ли ограничения на коммуникации в Интернете:
    c) да;
    d) нет.
5. Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?
    e) подготовительный
    f) творческий
    g) исследовательский
    h) заключительный
6. Дополните. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется_____.
7. Дополните. Что НЕ является отличительным признаком научного исследования_____.
8. Кто является автором термина «парадигма» в современной науке? _____
9. Дополните. К прикладным исследованиям относятся те, которые_____.
10. Дополните. В рамках классификации наук по методу исследования можно выделить _____.
11. Какой основной принцип действия государственной системы научно-технической информации?
    a) 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.
12. Что относится к правовой информации?
    a) своды законов
    b) конфиденциальная информация
    c) публикации
    d) нормативные акты
    e) кодексы
13. Какова отличительная особенность информационных ресурсов от других видов ресурсов?
    a) Информационные ресурсы исчезают в результате их использования

b) Информационные ресурсы не изменяются в результате их использования; они лишь сортируются и сохраняются.
c) Информационные ресурсы не исчезают в результате их использования; они лишь накапливаются и видоизменяются

14. Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на _____ этапе научного исследования.
15. Разработка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.

б) типовые практические задания:

Задание 1.

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

Задание 2.

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

Задание 3.

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

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**
ПК-1: Способен проводить самостоятельные научные исследования в области планирования и организации производственных систем	ПК-1.2: Организует сбор и изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок

а) типовые тестовые вопросы:

1. К основным способам группирования информационных ресурсов относятся:
   a) значимость в обществе
   b) отраслевой принцип
   c) форма представления.
2. Какие учреждения называются архивами?
   d) Это учреждение, занимающееся списанием и уничтожением различных документов прошлого: рукописей, фотографий, карт и так далее.
   e) Это учреждение, занимающееся сбором и анализом различных документов прошлого: рукописей, фотографий, карт и так далее.
   f) Это учреждение, занимающееся хранением и описанием различных документов прошлого: рукописей, фотографий, карт и так далее.
3. Проверка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.
4. Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на _____ этапе научного исследования.
5. Дополните. На протяжении всего исторического периода от Античности до XX века в науке идет процесс

б) типовые практические задания:

Задание 1.

Ответе 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
ПК-1: Способен проводить самостоятельные научные исследования в области планирования и организации производственных систем	ПК-1.3: Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

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.

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.

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**
ПК-1: Способен проводить самостоятельные научные исследования в области планирования и организации производственных систем	ПК-1.4: Осуществляет теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

а) типовые тестовые вопросы:

1. Методика научного исследования представляет собой:
    f) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования
    g) систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов
    h) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности
    i) способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений
    j) все перечисленные определения
2. Дополните определение:
    Переход к системе научных центров при вузах и неформальных научных обществ-клубов-кружков называют «моделью _____ научных сил»
3. Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?
    e) подготовительный
    f) творческий
    g) исследовательский
    h) заключительный
4. Разработка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.
5. Проверка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.
6. Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на _____ этапе научного исследования.
7. Замысел исследования – это…
8. Обоснование актуальности темы исследования предполагает:
    e) утверждение о наличие проблемной ситуации в науке
    f) указание на большое количество публикаций по данной тематике
    g) получение субсидии на проведение исследования
    h) доказательство необходимости решения данной проблемы для дальнейшего развития науки
9. Предмет научного исследования – это…
    e) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
    f) то, что не получается у автора научного исследования
    g) источник информации, необходимой для исследования
    h) более конкретный источник информации, необходимой для исследования
10. _____ - 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.

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

б) типовые практические задания:

Задание 1.

Ответе 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. Системномыследеятельностностная 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

СОГЛАСОВАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Соколов Александр Станиславович, Заведующий кафедрой Простая подпись