

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

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 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	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:
 - 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:
- наблюдение
 - эксперимент
 - аналогия**
 - синтез
3. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей:
- моделирование**
 - аналогия
 - эксперимент
 - синтез
4. Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям:
- анализ
 - синтез
 - индукция
 - дедукция**
5. Отличительными признаками научного исследования являются:
- целенаправленность
 - поиск нового
 - систематичность
 - строгая доказательность
 - 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**
в) **Междисциплинарность**
г) Идеологизация
д) **Методологический плюрализм**
е) Технократичность
ж) **Демократизация**
3. Науки о природе называются...
а) общественные науки
б) философские науки
в) технические науки
г) **естественные науки**
4. Физика, механика, химия, биология относятся к...
а) общественным наукам
б) философским наукам
в) техническим наукам
г) **естественным наукам**
5. Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?
а) **прикладные науки**
б) фундаментальные науки
в) технические науки
г) 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
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 _____.(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

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 каким прикладным исследованиям относятся те, которые_____.(НАПРАВЛЕННЫ 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:

- 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 обществ-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 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:
 - е) браузерами (программами – просмотрщиками)
 - ф) метапоисковыми машинами
 - г) каталогами
 - h) всеми названными инструментами
2. Наиболее эффективное взаимодействие между участниками коммуникации осуществляется посредством:
 - d) личного общения;
 - е) удаленного общения с использованием систем видеоконференций;
 - ф) общения с использованием электронной почты;
3. Назовите причины развития информационно-коммуникационных технологий для целей научных исследований:
 - е) ускорение процесса исследования;
 - ф) возможность доступа к большому объему информации
 - г) повышение достоверности полученной информации
 - h) получение любой информации
4. Есть ли ограничения на коммуникации в Интернете:
 - с) да;
 - d) нет.
5. Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?
 - е) подготовительный
 - ф) творческий
 - г) 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?
 - 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.
 - б) 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.
 - с) 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?
 - а) своды законов
 - б) конфиденциальная информация
 - с) публикации
 - d) нормативные акты
 - е) кодексы
13. Какова отличительная особенность информационных ресурсов от других видов ресурсов?
 - а) Информационные ресурсы исчезают в результате их использования

- б) Информационные ресурсы не изменяются в результате их использования; они лишь сортируются и сохраняются.
 - с) 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:
 - а) значимость в обществе
 - б) отраслевой принцип
 - с) форма представления.
2. Какие учреждения называются архивами?
 - д) Это учреждение, занимающееся списанием и уничтожением различных документов прошлого: рукописей, фотографий, карт и так далее.
 - е) Это учреждение, занимающееся сбором и анализом различных документов прошлого: рукописей, фотографий, карт и так далее.
 - ф) 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:

- В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним НЕ относится:
 - наблюдение
 - эксперимент
 - сравнение
 - формализация
- Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним НЕ относится:
 - опытная проверка гипотез и теорий
 - формирование новых научных концепций
 - заинтересованное отношение к изучаемому предмету
- Как называется процедура выбора числа и условий проведения опытов, необходимых и достаточных для решения поставленной задачи с требуемой точностью?
 - методика,
 - методология,
 - планирование эксперимента,
 - программа.
- Как называется чисто экспериментальная процедура, проводимая с целью выявления из априорного множества факторов тех, которые оказывают наибольшее влияние на выходной параметр объекта исследований?
 - метод априорного ранжирования,
 - отсеивающий последовательный эксперимент,
 - метод случайного баланса,
 - метод эволюционного планирования.
- Что такое сверхнасыщенные экспериментальные планы?
 - когда число опытов равно числу факторов,
 - когда число опытов меньше числа факторов,
 - когда число опытов больше числа факторов,
 - число степеней свободы положительно.
- Каково основное методическое требование при проведении классического однофакторного эксперимента?
 - многократное повторение каждого эксперимента,
 - фиксирование на определенном уровне всех факторов, кроме исследуемого,
 - использование метода наименьших квадратов,
 - линеаризация нелинейной зависимости.
- В чем состоит назначение рандомизации перемешивания всех опытов по закону случайных чисел?
 - получение независимой оценки выхода,
 - возможность воспроизводимости эксперимента,
 - перевод систематической в случайную,
 - смещение 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:

- 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
 - все перечисленные определения
- Дополните определение:
Переход к системе научных центров при вузах и неформальных научных обществ-клубов-кружков называют «моделью _____ научных сил»
- Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?
 - подготовительный
 - творческий
 - исследовательский
 - заключительный
- Разработка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.
- Проверка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.
- Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на _____ этапе научного исследования.
- Замысел исследования – это...
- Обоснование актуальности темы исследования предполагает:
 - утверждение о наличие 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.

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.

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. Непозитивистский метод.
 28. Критико-рационалистический метод.
 29. Феноменологический метод.
 30. Критико-герменевтический метод.
 31. Дialeктико-материалистический метод.
 32. Деконструктивный метод
 33. Системномыследеятельностная 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