



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
20.04.02 ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Профиль программы
«ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

рыболовства и аквакультуры
кафедра философии и культурологии

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.</p>	<p>УК-1.1: Сбор и систематизация информации по проблеме с последующей её оценкой адекватности и достоверности.</p>	<p>Философия и методология научных исследований</p>	<p><u>Знать:</u> основные характеристики науки и техники на различных этапах развития; общефилософские и общенаучные методы познания; основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала.</p> <p><u>Уметь:</u> ставить приоритеты собственного развития; выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного роста, оценивать свои творческие и психофизиологические возможности; охарактеризовать роль науки и техники в жизни общества и человека; иметь представление об этапах становления науки и техники для оценки современного этапа их развития; иметь представления об основных закономерностях развития науки и техники; проводить самостоятельные исследования в сфере своей профессиональной деятельности, используя общефилософские и общенаучные методы познания.</p> <p><u>Владеть:</u> основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала; навыками постановки приоритетов; навыками анализа процессов и тенденций в области науки и техники; пониманием роли науки и техники в</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			социокультурном развитии общества; навыками использования различных методов познания при проведении самостоятельных исследований.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства поэтапного формирования результатов освоения;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам поэтапного формирования результатов освоения дисциплины относятся:

- тестовые задания;
- задания и контрольные вопросы по практическим (семинарским) заданиям.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме экзамена, соответственно относятся:

- задания для контрольной работы;
- экзаменационные вопросы.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения тем дисциплины магистрантами. Тестирование обучающихся проводится на занятиях после рассмотрения на лекциях соответствующих тем (Приложение № 1).

Таблица 2 - Параметры методики тестирования

Параметры методики		Примечания (варианты параметров)
Количество оценок	Три	3,4,5
Названия оценок		- удов, хор, отл.
Пороги оценок	51 - 65% - удов., 66 - 79% - хор., свыше 80% - отл.	устанавливаются преподавателем
Предел длительности всего контроля	45 минут	зависит от уровня сложности тестов и их

		количества
Предел длительности ответа на каждый вопрос	2, 3 и 5 минут	в зависимости от трудности теста
Последовательность выборки вопросов из каждого варианта теста	Случайная	последовательная случайная

3.2 В Приложении № 2 приведены контрольные вопросы по практическим (семинарским) заданиям, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Магистрант, самостоятельно выполнивший задание и продемонстрировавший знание по практическим заданиям получает допуск к экзамену.

Выполнение заданий на практических занятиях оцениваются преподавателем по системе «зачтено – не зачтено». Студент, самостоятельно ответивший на контрольные вопросы и продемонстрировавший знания, получает по практическому занятию «зачтено»

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 В приложении № 3 приведены темы для контрольной работы. Контрольная работа выполняется в виде реферате. Результаты контрольной работы позволяют оценить успешность освоения студентами тем дисциплины. Оценка контрольной работы определяется количеством допущенных в ней ошибок и результатом ее защиты.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. К экзамену допускаются студенты:

- получившим положительную оценку по результатам выполнения практических занятий;
- получившим положительную оценку по контрольной работе (заочная форма).

В приложении № 4 приведены экзаменационные вопросы по дисциплине.

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему.

Таблица 3 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»

Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

5. СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Философия и методология научных исследований» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование, профиль «Инженерные системы водоснабжения и водоотведения».

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой философии и культурологии

Заведующая кафедрой



С.Л.Яшина

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой техносферной безопасности и природообустройства.

Заведующий кафедрой



Н.Р. Ахмедова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института рыболовства и аквакультуры (протокол № 5 от 21.05.2024 г).

Председатель методической комиссии



Е.Е. Львова

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Вариант 1

1. Определение понятия «метод»:

- а) совокупность приёмов исследования, применяемых в какой-либо науке;
- б) способ познания объективной действительности, который представляет собой определенную последовательность действий, приёмов, операций;
- в) учение о наиболее общих законах развития природы, общества и познания и основанный на этом учении универсальный метод мышления и действия.

2. Этот метод НЕ относится к категории философских методов:

- а) диалектический;
- б) метафизический;
- в) эмпирический.

3. Античный философ, который определял диалектику как «учение о вечном становлении и изменчивости бытия»:

- а) Гераклит;
- б) Аристотель;
- в) Сократ.

4. Пропущено слово в определении: «_____ - научное исследование, внедряющее в практику результаты конкретных фундаментальных и прикладных исследований»

- а) фундаментальное исследование
- б) прикладное исследование
- в) разработка

5. Ресурсный показатель науки – это показатель:

- а) число ученых, конструкторов и инженеров на 1 тыс. чел. населения
- б) число заявок на выдачу патента от резидента на 1 тыс. ученых и инженеров
- в) количество научных публикаций на 1 тыс. ученых и инженеров

6. Наиболее крупные страны с высоким уровнем развития науки:

- а) Франция, Канада, Норвегия, Россия
- б) Китай, Россия, ФРГ, Швейцария
- в). США, Япония, ФРГ, Великобритания, Франция

7 Сопоставьте название метода исследования с его определением: «метод исследования, при котором общий вывод о признаках множества элементов делается на основе этих признаков у части элементов этого множества» - ...

- а) индукция
- б) дедукция
- в) аналогия

8. Сопоставьте название метода исследования с его определением: «метод логического умозаключения от общего к частному, когда сначала исследуется объект в целом, затем его отдельные части» -

- а) сравнение
- б) дедукция
- в) аналогия

9. Сопоставьте название метода исследования с его определением: «метод научного исследования, посредством которого достигается познание одних предметов на основании сходства с другим»,
- а) индукция
 - б) сравнение
 - в) аналогия
10. Раздел науки, занимающийся проблемами познания, называется:
- а) гносеология
 - б) пениология
 - в) стемоло́гия
11. Познание действительности с помощью органов чувств, нервной системы и мозга на основе их непосредственного контакта с объектами познания – это:
- а) представление
 - б) познавательный контакт с объектом познания
 - в) чувственное познание
12. Достоверное знание о мире невозможно, все знания нужно подвергать сомнению, утверждает:
- а) скептицизм
 - б) рационализм
 - в) эмпиризм
13. Метод - это
- а) способ познания, исследования явлений природы и общественной жизни; прием, способ и образ действий;
 - б) стратегия научных исследований, обеспечивающих достижение цели, сформулированной в гипотезе предполагаемых научных результатов;
 - в) совокупность подходов, приемов, операций, в ходе которых не достигается практическое или теоретическое освоение действительности.
14. Определить две группы методов:
- а) исследования и познания;
 - б) практического действия и преобразовательные;
 - в) познания и практического действия.
15. Методы исследования - это
- а) приемы, процедуры и операции эмпирического и теоретического познания и изучения явлений действительности;
 - б) приемы, процедуры и операции эмпирического изучения явлений действительности;
 - в) достоверные сведения, используемые для построения научных теорий и выработки практических рекомендаций.
16. Выбрать лишнюю из задач, поставленных перед руководителем научного исследования.
- а) Сформировать коллектив исследователей
 - б) Освоить методологию научного исследования
 - в) Сформировать бюджет
17. Участник исследовательского коллектива должен ...
- а) Иметь самостоятельную тему исследования
 - б) Работать в коллективе над каждой темой исследования
 - в) Работать в паре с другим участником над темой

18. От чьего имени должна публиковаться работа

- а) От исполнителя
- б) От руководителя
- в) От коллектива

19. Модель это ...

- а) мысленно представляемая или материально реализованная система;
- б) материальный объект;
- в) визуальный объект;

20. Моделирование, при котором реальному объекту противопоставляется его увеличенная или уменьшенная копия, называется

- а) идеальным;
- б) формальным;
- в) материальным.

Вариант 2

1. Определение понятия «методология»:

- а) учение о наиболее общих законах развития природы, общества и познания и основанный на этом учении универсальный метод мышления и действия;
- б) совокупность приёмов исследования, применяемых в какой-либо науке;
- в) способ познания объективной действительности, который представляет собой определенную последовательность действий, приёмов, операций.

2. Метафизика – это ...

- а) раздел философии, занимающийся исследованиями первоначальной природы реальности, мира и бытия как такового;
- б) учение о наиболее общих законах развития природы, общества и познания и основанный на этом учении универсальный метод мышления и действия;
- в) совокупность основных способов получения новых знаний и методов решения задач в рамках любой науки.

3. Термин «метафизика» был введён ...

- а) Аристотелем;
- б) Николаем Дамаским;
- в) Андроником Родосским.

4. Для стран с высоким уровнем развития науки характерны:

- а) Низкие абсолютные и относительные расходы на НИОКР, небольшое количество занятого персонала, высокая доля частного капитала и соответственно низкая доля государства в финансировании и проведении исследований, стабильное лидерство в научно-технических достижениях и открытиях
- б) Высокие абсолютные и относительные расходы на НИОКР, большое количество занятого персонала, низкая доля частного капитала и соответственно высокая доля государства в финансировании и проведении исследований, стабильное лидерство в научно-технических достижениях и открытиях
- в) Высокие абсолютные и относительные расходы на НИОКР, большое количество занятого персонала, высокая доля частного капитала и соответственно низкая доля государства в финансировании и проведении исследований, стабильное лидерство в научно-технических достижениях и открытиях

5. Страны, которые являются главными производителями научных знаний и открытий: ...
- а) ФРГ, Франция, Великобритания
 - б) Китай и Индия
 - в) Китай, Россия, ФРГ, Швейцария
6. Для стран таких, как Швеция, Швейцария и Япония характерно:
- а) высокие ресурсные затраты и высокая эффективность науки
 - б) высокие ресурсные затраты, но более низкая эффективность научных исследований, которые характеризуются многократным превышением «расходов» над «доходами»
 - в) высокая эффективность научных исследований, но с относительно невысокие ресурсные показатели науки
7. Сопоставьте название метода исследования с его определением: «метод научного исследования, посредством которого устанавливается сходство и различие предметов и явлений действительности»,
- а) аналогия
 - б) сравнение
 - в) дедукция
8. Пропущено слово в определении: « ____ - метод исследования, который включает в себя изучение предмета путем мысленного или практического расчленения его на составные элементы». Определить пропущенное слово.
- а) дедукция
 - б) синтез
 - в) анализ
9. Пропущено слово в определении: « _____ - метод изучения объекта в его целостности, в единстве и взаимной связи его частей». Определить пропущенное слово.
- а) анализ
 - б) сравнение
 - в) синтез
10. Процесс научного познания раскрывает сущность явления, закономерности, выдвигает гипотезы. Какой уровень выполняет такую роль?
- а) теоретический
 - б) эмпирический
 - в) рациональный
11. Познание в современной философии преимущественно рассматривается как:
- а) способности, умения, навыки в определенной области деятельности
 - б) объективная реальность, данная в сознании действующего человека
 - в) обусловленный практикой процесс приобретения и развития знаний
12. Форма мысли, в которой посредством логического соединения соответствующих понятий утверждается или отрицается наличие или отсутствие связей между предметами и их свойствами:
- а) гипотеза
 - б) умозаключение
 - в) суждение
13. Система методов исследования определяется исходной концепцией исследователя:
- а) представлениями о сущности и структуре изучаемого;
 - б) общей методологической ориентации и представлениями о сущности и структуре изучаемого;

- в) представлениями о сущности и структуре изучаемого, общей методологической ориентации, целей и задач конкретного исследования
14. Гипотеза является формой осмысления ...
- а) теоретического;
 - б) фактического;
 - в) осмысления научности.
15. К общенаучным методам Не относится
- а) Абстрагирование;
 - б) Анализ;
 - в) Закон.
16. Одна из особенностей составления планов лишняя - ...
- а) Каждая тема начинается с разработки методики исследования
 - б) Делится возможная выручка между участниками
 - в) Работы планируются как можно более подробно по срокам
17. Работа должна планироваться: ...
- а) Руководители и исполнители более поздних работ могли начинать свою работу, пользуясь промежуточными результатами
 - б) Руководители и исполнители более поздних работ начинали свою работу, после окончания работ предшествующих исполнителей
 - в) Исполнители должны работать параллельно не пересекаясь
18. Один из пунктов из раздела плана лишний - ...
- а) Подготовительная работа
 - б) Научно-организационная работа
 - в) Внедрение полученных результатов в практику
19. Моделирование, при котором исследование объекта осуществляется посредством модели, сформированной на языке математики, называется – это
- а) арифметическим;
 - б) аналоговым;
 - в) математическим;
20. Моделирование, основанное на мысленной аналогии, называется ...
- а) мысленным;
 - б) идеальным;
 - в) знаковым;

Вариант 3

1. Диалектика – это ...
- а) раздел философии, занимающийся исследованиями первоначальной природы реальности, мира и бытия как такового;
 - б) учение о наиболее общих законах развития природы, общества и познания и основанный на этом учении универсальный метод мышления и действия;
 - в) раздел философии, занимающийся исследованиями первоначальной природы реальности, мира и бытия как такового.
2. Сформулировал основные принципы диалектического метода, ввел идею развития в понимание всех явлений реальной действительности -
- а) Кант;

- б) Гегель;
в) Фихте.
3. Принцип историзма заключается в ...
- а) рассмотрение предметов в их развитии, самодвижении, изменении;
б) окружающий мир представляет собой единое целое, определённую систему, где каждый предмет неразрывно связан с другими предметами, и все они постоянно взаимодействуют друг с другом;
в) правильное понимание какого-либо элемента возможно лишь в том случае, если исследована вся совокупность его внутренних и внешних сторон, связей, отношений.
4. У какой Страна с самым высоким показателем уровня развития науки - ...
- а). США
б). Япония
в). Швеция
5. Для стран таких, как ФРГ, Франция, Израиль характерно – эти страны с ...
- а) высокими ресурсными затратами и высокой эффективностью науки
б) с высокими ресурсными затратами, но более низкой эффективностью научных исследований, которые характеризуются многократным превышением «расходов» над «доходами»
в) высокой эффективностью научных исследований, но с относительно невысокими ресурсными показателями науки
6. У этих стран наука исторически является относительно более «фундаментальной», чем во многих других высокоразвитых странах. В этих государствах сильны сложившиеся веками традиции старых университетских научных школ, которые более тяготеют к так называемой «чистой науке». Определить эти страны.
- а). Швеция, Швейцария, Япония, США
б). Нидерланды, Дания, Финляндия, Бельгия, Норвегия, Республика Корея
в). ФРГ, Франция, Израиль
7. Особенности научных исследований характеризует: ...
- а) целенаправленный процесс достижения осознанно поставленной цели и четко сформулированных задач
б) научные исследования характеризуются не системностью
в) воспроизводимость полученных результатов
8. Выделите уровни научного познания,
- а) эмпирический
б) чувственный
в) естественнонаучный
9. Ф Бэкон был сторонником ___ познания (вставить в пробел)
- а) естественнонаучного
б) теоретического
в) эмпирического
10. К конкретным формам рационального познания Не относится:
- а) понятие
б) представление
в) суждение

11. Из суждения-посылки «Все люди мыслят» и суждения, обосновывающего знание, «Я - человек», сделайте умозаключение:

- а) я отношусь ко всем людям
- б) все люди похожи на меня
- в) я мыслю

12. Абсолютная истина – это:

- а) исчерпывающее достоверное знание о природе, человеке и обществе
- б) неполное, неточное знание, соответствующее определенному уровню развития общества
- в) знание, проникающее и охватывающее бесконечную духовную первооснову вселенной

13. Способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя это -

- а) Наблюдение;
- б) Обобщение;
- в) Сравнение.

14. Абстрагирование - это

- а) одна из сфер человеческого практики, в которой подвергается проверке истинность выдвигаемых гипотез или выявляются закономерности объективного мира;
- б) отображение объекта или явления в знаковой форме какого-либо искусственного языка;
- в) это мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей, отношений предметов и выделение нескольких сторон, интересующих исследователя.

15. В чем различия между Анализом и Синтезом?

- а) Синтез – метод познания при помощи расчленения или разложения предметов исследования на составные части. Анализ – соединение отдельных сторон предмета в единое целое;
- б) Синтез – соединение отдельных сторон предмета в единое целое. Анализ – метод познания при помощи расчленения или разложения предметов исследования на составные части;
- в) Различий не существует.

16. Правило ведения научных дискуссий - ...

- а) Выступает только руководитель
- б) Каждый участник имеет право на выступление
- в) проблемы решаются большинством голосов

17. При проведении дискуссий может говорить одновременно следующее число человек - ...

- а) Один
- б) Руководитель и исполнитель
- в) Все

18. Цель руководителя во время дискуссии - ...

- а) Направляет дискуссию в нужное русло
- б) Выступает за всех исполнителей
- в) Не присутствует

19. Деревянная детская игрушка – это

- а) знаковая модель;
- б) вербальная модель;
- в) материальная модель;

20. Динамическая модель – это

- а) одномоментный срез по объекту;

- б) изменение объекта во времени;
- в) интегральная схема;

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ (СЕМИНАРСКИМ) ЗАНЯТИМ**Семинар № 1 «Философия и её место в системе научных исследований»****Вопросы:**

1. Философские проблемы науки, научных исследований и научного поиска.
2. Сущность, особенности и необходимость проведения научного исследования (НИ).
3. Виды и формы науки, её роль в жизни общества.
4. Наука как сложное, многоаспектное и многоуровневое, как объект специального НИ.

Семинар № 2 «Основные направления развития научных исследований в России и за рубежом»**Вопросы:**

1. Развитие науки в различных странах мира. Проблемы циклического развития науки.
2. Методологические основы определения уровня науки в различных странах мира.
3. Уровень развития и основные направления НИ в различных странах мира.
4. Ресурсные показатели НИ, показатели затрат и эффективности НИ.

Семинар № 3**«Основные этапы исследования, изучения явлений и классификация экспериментов»****Вопросы:**

1. Выбор (проблемы) темы.
2. Обзор литературы.
3. Построение гипотезы.
4. Выбор программы исследований.
5. Сбор данных и анализ результатов.
6. Выводы (рекомендации)

Семинар № 4**«Сущность процесса познания и его роль в научном исследовании»****Вопросы:**

1. Сущность процесса познания.
2. Методология научного познания.
3. Специфика социально-гуманитарного познания.
4. Понимание и объяснение.

Семинар № 5**«Методы и формы научного познания»****Вопросы:**

1. Научный метод и его функции.
2. Специфика методов науки и их классификация.
3. Научные методы в контексте открытия и в контексте обоснования его результатов.
4. Формы научного познания.

5. Требования к проведению НИ.

Семинар № 6

«Специфика организации коллективного научного исследования»

Вопросы:

1. Логическая схема НИ: необходимость, сущность и назначение.
2. Процедуры и атрибуты проведения обоснования актуальности выбранной темы НИ.
3. Определение объекта и предмета исследования. Выбор и обоснование метода исследования.
4. Литературное описание процессов, элементов и результатов исследования.
5. Формулировка выводов и оценка полученных результатов.

Семинар № 7

«Моделирование в системе методологии научных исследований»

Вопросы:

1. Моделирование как метод научного исследования.
2. Виды моделирования (концептуальное, физическое, структурно-функциональное, математическое).
3. «Компьютерное моделирование» и «компьютерная модель».
4. Этапы построения модели.
5. Моделирование в научных исследованиях.

Семинар № 8

«Методология и методика научного исследования»

Вопросы:

1. НИ, его сущность и особенности.
2. Методологический замысел НИ и его основные этапы.
3. Общая схема НИ.
4. Научные методы познания в исследованиях.
5. Методы познания в исследованиях профессиональной деятельности.

Семинар № 9

«Основные методы поиска информации для исследования в профессиональной деятельности»

Вопросы:

1. Документальные источники информации.
2. Организация справочно-информационной деятельности.
3. Методы работы с каталогами и картотеками. Универсальная десятичная классификация (УДК), библиотечно-библиографическая классификация (ББК).
4. Библиографические указатели. Последовательность поиска документальных источников информации.
5. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана книги.

**ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

(для заочной формы)

1. Миф, преднаука, наука как формы общественного сознания.
2. Социально-исторические особенности возникновения науки в Древней Греции
3. Мышление, научная мысль и культура: пути взаимодействия
4. Искусство, мораль и научная мысль в античной культуре: пути взаимодействия
5. Идеализация как основной способ конструирования теоретических объектов
6. Индукция как метод научного познания. Индукция и вероятность
7. Интерналистская и экстерналистская модели развития научного познания. Их основания и возможности
8. Концептуальный каркас метроновской социологии науки
9. Свобода научных исследований и социальная ответственность ученого
10. Этические проблемы публикации результатов исследований
11. Стратегия научного сообщества в отношениях с общественными движениями
12. Главные изменения в подходе к научной политике в XXI веке
13. Основания профессиональной ответственности ученого
14. Основные лекции вознаграждения ученого научным сообществом и их влияние на мотивацию ученых
15. Основные механизмы этического регулирования биомедицинских исследований
16. Основные типы коммуникации в «невидимом колледже» и основные фазы его развития
17. Способы передачи ценностей и моральных норм от предыдущего поколения к последующему
18. Концепция несоизмеримости в развитии научного знания и ее критический анализ
19. Логико-математический, естественно-научный и гуманитарный типы научной рациональности
20. Мета теоретический уровень научного знания и его структура
21. Методы мета теоретического познания
22. Методы теоретического познания

23. Методы философского анализа и науки
24. Методы эмпирического познания
25. Механизм и формы взаимосвязи конкретно-научного и философского знания
26. Абстракции и идеальные объекты в математике
27. Моделирование как метод научного познания. Метод математической гипотезы
28. Математика и физика в их историческом взаимодействии
29. Логика интуиции в математике
30. Аксиоматический метод в математике
31. Философские проблемы теории вероятностей
32. Социально-культурные концепции развития математики (работы К. Поппера, И. Лакатоса, Ф. Китчера, А.Г. Барабашева)
33. Наука и культура: механизм взаимодействия
34. Наука и общество: формы взаимодействия
35. Научная деятельность и ее структура
36. Научная рациональность, ее основные характеристики
37. Научная теория и ее структура
38. Научное объяснение, его общая структура и виды
39. Научные законы и их классификация
40. Неклассическая наука и ее особенности
41. Объективная и социально-культурная обусловленность научного познания и его динамики
42. Основные концепции взаимодействия науки и философии
43. Основные модели научного познания: индуктивизм, гипотетико-дедуктивизм, трансцендентализм, конструктивизм. Их критический анализ
44. Основные тенденции формирования науки будущего
45. Основные уровни научного знания
46. Основные философские парадигмы в исследовании науки

47. Основные характеристики научной профессии
48. Алхимия как феномен научной мысли средневековья
49. Особенности науки как социального института
50. Постмодернистская философия науки
51. Постнеклассическая наука
52. Постпозитивистские модели развития научного познания (К. Поппера, Т. Кун, И. Лакатос, М. Полани, Ст. Тулмин, П. Фейербрэнд)
53. Проблема преемственности в развитии научных теорий. Кумулятивизм и парадигматизм
54. Проблема соотношения эмпирического и теоретического уровней знания. Критика редукционистских концепций
55. Социально-исторические предпосылки и специфические черты средневековой науки.
56. Социально-исторические условия возникновения новоевропейской науки
57. Сущность черты классической науки
58. Сущность и структура теоретического уровня знания
59. Сущность и структура эмпирического уровня знания
60. Философские основания науки и их виды
61. Эксперимент, его виды и функции в научном познании
62. Этические проблемы взаимодействия ученого со средствами массовой информации
63. Формализация как метод теоретического познания. Его возможности и границы
64. Научные принципы и их роль в научном познании
65. Понятие научного объекта. Типы научных объектов
66. Подтверждение и фальсификация как средство научного познания, их возможности и границы
67. Научное доказательство и его силы
68. Интерпретация как метод научного познания. Ее функция и виды
69. Системный метод познания в науке. Требования системного метода
70. Научная практика, ее виды и функции в научном познании

71. Основания научной теории
72. Философские основания науки, их виды и функции
73. Идеология науки и ее исторические типы
74. Продуктивное воображение и когнитивное творчество в науке
75. Инженерное проектирование, его сущность и особенности
76. Техничко-технологические знание и его особенности
77. Философско-социальные проблемы развития техники
78. Сциентизм и антисциентизм как мировоззренческие позиции оценки роли науки в развитии общества
79. Неявное и личностное знание в структуре научного познания
80. Научный консенсус, его роль и функции в процессе научного познания
81. Понятие научной революции. Виды научных революций
82. Научная истина. Ее виды и способы обоснования
83. Когнитивное творчество, его сущность, механизм и основания
84. Субъект научного познания, его социальная природа, виды и функции
85. Понятие социокультурного фона науки, его функции в развитии науки.

Приложение № 4

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

1. Значение науки, научных исследований в жизни общества.
2. Научное исследование, его сущность и особенности.
3. Основные термины науки.
4. Методологические основы определения уровня развития науки в различных странах.
5. Основной состав ресурсных показателей науки.
6. Основные показатели эффективности науки.
7. Оценка уровня развития и основные направления научных исследований в различных странах мира.
8. Какие изобретения ищут в первую очередь инвесторы в настоящее время?
9. Сущность и составляющие компоненты мироздания человека
10. Сущность термина «наука»
11. Основные рабочие этапы замысла научных исследований
12. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе
13. Основные процедуры формирования цели и задач научного исследования
14. Что собой представляет методика исследований?
15. Что относил академик Н. П. Павлов к ведущим качествам личности ученого-исследователя?
16. Какие основные компоненты включают методики научного исследования
17. Основные этапы логической схемы научных исследований
18. Основные научные методы и уровни познания в исследованиях
19. Принципы познания
20. Рациональное и нерациональное. Сила концептуальности.
21. Что представляет собой абстрагирование как метод научного исследования
22. Основные принципы всеобщего метода познания.
23. Сущность метода научного познания – анализа и синтеза.
24. Основная сущность эмпирических и теоретических гипотез
25. В чем заключаются основные принципы метода аналогии.
26. Что собой представляет метод эксперимента.
27. Что понимается под документальными источниками информации?

28. В чем заключается организация справочно-информационной деятельности?
29. Что представляет собой межбиблиотечный абонемент?
30. Какая существует последовательность поиска документальных источников информации для осуществления научной работы?
31. В чем заключается работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана книги?
32. Что представляет собой композиция научно-литературного произведения?
33. Основные приемы работы над черновой и белой рукописью научного исследования
34. Основная сущность и особенности языка и статья научной работы
35. В чем состоят грамматические особенности научной речи?
36. Основная сущность статистических особенностей научного языка
37. Какие неписанные правила существуют для научной работы?
38. Что собой представляют требования, предъявляемые к речи научных произведений?
39. Что собой представляют библиографические ссылки, библиографический список по видам изданий?
40. В каких случаях применяется библиографический, построенный тематический?
41. Основные формы связи библиографического описания с основным текстом
42. Основные особенности научного познания (критерии научности)
43. Формы вненаучного знания
44. Основные элементы теории
45. Основные функции теории
46. Основные особенности теории
47. Концепции критического рационализма К. Поппера
48. Концепция Т. Куна о смене стандартов научности
49. И. Лакатос о типах рациональной методологии и типах научности
50. Концепция П. Фейерабенда об особенностях развития научного знания
51. Герменевтика как общенаучный метод познания

Приложение № 5

Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3	
1	б	1	б	1	б
2	в	2	а	2	б
3	а	3	в	3	а
4	в	4	в	4	в
5	а	5	б	5	б
6	в	6	а	6	в
7	а	7	б	7	а
8	б	8	в	8	а
9	в	9	в	9	в
10	а	10	а	10	б
11	в	11	в	11	в
12	а	12	в	12	а
13	а	13	в	13	а
14	в	14	б	14	в
15	а	15	в	15	б
16	в	16	б	16	б
17	а	17	а	17	а
18	а	18	а	18	а
19	а	19	в	19	в
20	в	20	б	20	б