

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ГИДРОМЕЛИОРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
гидромелиорации
профессор М. А. Бандурин

22 мая 2023 г.



Рабочая программа дисциплины
Основы научных исследований
наименование дисциплины

Направление подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование
цифр и наименование направления подготовки

Направленность

-

Уровень высшего образования
бакалавриат

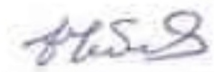
Форма обучения
очная

Краснодар
2023

Рабочая программа дисциплины «Основы научных исследований» разработана на основе ФГОС ВО 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», направленность «Управление природно-техногенными комплексами и проектами» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26 мая 2020 г. № 685.

Автор:

к.т.н., доцент



Е. Ф. Чебанова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры строительства и эксплуатации ВХО от 10.05. 2023 г., протокол № 12.

Заведующий кафедрой

к. т. н., доцент



И. А. Приходько

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета гидромелиорации от 22. 05. 2023 г. протокол № 9

Председатель

методической комиссии

д.т.н., профессор



А. Е. Хаджиди

Руководитель

основной профессиональной образовательной программы,

к.т.н., доцент



И. А. Приходько

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыковобучающихся в части готовности выпускника к производственно-технологической и проектной деятельности, обеспечивающей модернизацию, внедрение и эксплуатацию современных мелиоративных и инженерно-экологических систем, систем рекультивации земель, природоохранных комплексов, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенных комплексов, повышающих полезность компонентов природы.

Задачи дисциплины:

- изучение нормативных документов в области проектирования объектов природообустройства и водопользования;
- формирование умений и навыков участия в разработке проектов объектов природообустройства и водопользования;
- развитие навыков экспериментально-исследовательской и проектной деятельности для решения задач, связанных с разработкой инновационных эффективных методов природообустройства и водопользования

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК–2. Способен принимать участие в научно - исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Основы научных исследований» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению шифр 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность «Управление природно-техногенными комплексами и проектами».

4 Объем дисциплины (72часов, 2зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа		
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	37	-
— лекции	18	-
— практические	18	-
- лабораторные	-	-
— внеаудиторная	-	-
— зачет	1	-
— экзамен	-	-
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа	37	-
в том числе:		
— курсовая работа (проект)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы	37	-
Итого по дисциплине	72	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают экзамен зачет.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа	
1	Общие сведения о науке и научных исследованиях. Этапы научно-исследовательской работы. Предмет методологии науки. Понятие научного знания.	ОПК-2	6	2	-	-					6
2	Общие сведения о науке и научных исследованиях. Объект и предмет исследования. Научно-исследовательская работа студентов. Выполнение и оформление результатов. Проведение эксперимента. Обработка результата. Критерии научности. Научная новизна.	ОПК-2	6	2	-	-					6
3	Обработка научной информации. Научные документы и издания. Виды информации. Библиотечно-библиографическая классификация документальной формы. Государственный рубрикатор научно-технической. Научно-техническая патентная информация. Работа с научной литературой.	ОПК-2	6	2	-	4					6
4	Поиск информа-	ОПК-2	6	2	-	2					6

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
	ци. Базы данных в научной литературе. Поиск патентов по теме исследования. Высшая аттестационная комиссия. Наукометрические показатели: импакт-фактор, индекс Хирша.									
5	Публикация статей. Перспективность темы исследования. Оформление результатов научной работы. Классификация статей. Выбор источника для публикации.	ОПК-2	6	6	-	10				6
6	Участие в конкурсах целевых программ и фондов поддержки.	ОПК-2	6	2	-	-				4
7	Участие в научных мероприятиях. Виды научных мероприятий. Формы и порядок проведения конференций. Требования к участникам.	ОПК-2	6	2	-	2				3
	Курсовая работа(проект)	-	-			-				*
Итого				18	-	18	-	-	-	37

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Новиков, А. М. Методология научного исследования : учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Москва : Либроком, 2010. — 280 с. — ISBN 978-5-397-00849-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/8500.html>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	ОПК -2- Способен принимать участие в научно - исследовательской деятельности на основе использования естественно-научных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности
4	Гидравлика
6	Основы научных исследований
2,4,6	Ознакомительная практика
7	Производственная практика
7	Научно-исследовательская работа
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК–2. Способен принимать участие в научно - исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности					
ОПК-2.2 – Участвует в научных исследованиях объектов природообу-	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе под-	Вопросы к зачету, практические задания, кейс задание, тестирование.

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
стройства и водопользования.	грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	готовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Компетенция: ОПК -2- Способен принимать участие в научно - исследовательской деятельности на основе использования естественно-научных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности

Вопросы к зачету:

1. Дать определение термину «наука»
2. Какими определениями характеризуется понятие «наука»?
3. Что такое классификация наук?
4. Дать определение понятию «научное исследование»
5. Что является целью научного исследования?
6. Перечислить основные виды классификации научных исследований.
7. На что направлены фундаментальные исследования?
8. На что направлены прикладные исследования?
9. На что направлены поисковые исследования?

10. На что направлены опытно-конструкторские исследования?
11. Как подразделяются научные работы исходя из зависимости от источника финансирования?
12. Какие направления научных исследований различают?
13. Что такое проблема? Виды проблем?
14. Дать определение понятию «научная идея»?
15. Что такое гипотеза?
16. Что такое закон с научной точкой зрения?
17. Дать определение термину «методология»
18. Этапы научно-исследовательской работы?
19. Что является предметом методологии науки?
20. Что такое гносеология?
21. Понятие научного знания?
22. Что такое научное мышление?
23. Что такое научное понятие?
24. Дать определение понятию «суждение»?
25. Что такое научная идея?
26. Что такое аксиома?
27. Что является объектом научного исследования?
28. Что является предметом научного исследования?
30. Что является методом научного исследования?
31. Что понимают под исследовательским приемом?
32. Научно-исследовательская работа студентов.
33. Этапы выполнения научно-исследовательской работы?
34. Как студенты могут познакомиться с научно-исследовательской работой в ВУЗе?
35. Что такое эксперимент?
36. Что такое инженерный эксперимент? Классификация?
37. Виды экспериментов?
38. Общая последовательность эксперимента?
39. Критерии научности?
40. Что такое научная новизна?
41. Как проходит обработка научной информации?
42. Что собой представляет научный документ?
43. Библиотечно-библиографическая классификация документальной формы?
44. Государственный Рубрикатор Научно-технической Информации?
45. Что собой представляет патентная информация?
46. Что такое патент?
47. Что такое «полезная модель»?
48. Что такое промышленный образец?
49. Работа с научной литературой?
50. Как производить поиск научной информации?

51. Что такое индекс Хирша?
52. Этапы оформления научной работы?
53. Что такое научная статья?
54. Как принимать участие в научных мероприятиях? Виды научных мероприятий?

Практические задания.

Задание 1. Используя материалы <http://elibrary.ru>, определите индекс Хирша указанной преподавателем научной организации.

Задание 2. Используя материалы <http://elibrary.ru>, определите индекс Хирша вузов г. Краснодара.

Задание 3. Используя материалы <http://elibrary.ru>, проведите сравнительный анализ публикационной активности двух вузов.

Задание 4. Постройте рейтинг вузов Краснодарского края по числу зарубежных публикаций.

Задание 5. Постройте рейтинг вузов Краснодарского края по числу публикаций в зарубежных журналах и российских из перечня ВАК.

Задание 6. Постройте рейтинг вузов Краснодарского края по числу авторов, имеющих публикации в журналах, входящих в WebofScience илиScopus.

Задание 7. Используя материалы <http://elibrary.ru>, определите индекс Хирша указанного преподавателем автора.

Задание 8. Используя материалы <http://elibrary.ru>, найдите список статей, ссылающихся на работы указанного преподавателем автора.

Задание 9. Используя материалы <http://elibrary.ru>, определите процентсамоцитирований указанного преподавателем автора.

Задание 10. Используя материалы научной электронной библиотеки,осуществите поиск литературы по теме Вашей диссертации.

Задание 11. Оцените оригинальность предложенного преподавателем текста, используя программу «Антиплагиат».

Задание 12. Оцените оригинальность предложенного преподавателем текста автореферата диссертации, используя программу «Антиплагиат».

Задание 13. Оцените оригинальность предложенного преподавателем текста диссертации, используя программу «Антиплагиат».

Задание 14. Определите перечень цитируемых источников в предложенном преподавателем тексте диссертации, используя программу «Антиплагиат».

Кейс-задание

Кейс-задание для оценки практических навыков к теме предложенной преподавателем.

Основная задача КС состоит в поиске трех научных публикаций по теме, связанной с областью научных интересов обучающегося, и проведении анализа выбранных публикаций по соответствующему плану:

1. Для выполнения задания необходимо изучить теоретический материал, касающийся особенностей методологии научного исследования. Важным аспектом методологии является рассмотрение методов, а также умение их различать в тексте научных публикаций. Данный вид работы позволяет обучающимся научиться систематизировать не только процесс своих исследований, но и способствует адаптации в необходимом научном материале с целью выявления сути тематики для написания научных работ.

2. Изучив представленный теоретический материал, вам необходимо в статьях выделить:

- 1) цель;
- 2) актуальность;
- 3) предмет и объект исследования;
- 4) гипотеза исследования;
- 5) основные методы, которые использует автор статьи. Ответ необходимо обосновать конкретными примерами из текстов;
- 6) практическая значимость.

Таблица критериев оценки статьи.

Название статьи (необходимо правильно указать выходные данные статьи)	
цель	
актуальность	
объект	
предмет	
гипотеза	
научные методы	
практическая значимость	

Тестирование

1 Отличительными признаками научного исследования являются:

- : целенаправленность
- : поиск нового
- : систематичность
- : строгая доказательность
- : все перечисленные признаки

2 Основная функция метода:

- : внутренняя организация и регулирование процесса познания
- : поиск общего у ряда единичных явлений
- : достижение результата

3 _____ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.

- : метод
- : принцип

- : эксперимент

- : разработка

4 _____ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.

- : наука

- : апробация

- : концепция

- : теория

5 _____ - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.

- : методология

- : идеология

- : аналогия

- : морфология

6 Все методы научного познания разделяют на группы по степени общности и широте применения. К таким группам методов НЕ относятся:

- : философские

- : общенаучные

- : частнонаучные

- : дисциплинарные

- : определяющие

7 В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним НЕ относится:

- : наблюдение

- : эксперимент

- : сравнение

- : формализация

8 Эксперимент имеет две взаимосвязанные функции. Из представленного к ним НЕ относится:

- : опытная проверка гипотез и теорий

- : формирование новых научных концепций

- : заинтересованное отношение к изучаемому предмету

9 К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится:

- : анализ

- : синтез

- : абстрагирование

- : эксперимент

10 Замысел исследования – это...

- : основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы

- : литературное оформление результатов исследования

- : накопление фактического материала

11 Наука выполняет функции:

- : гносеологическую
- : трансформационную
- : гносеологическую и трансформационную

12 При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы:

- : структурный
- : организационный
- : функциональный
- : структурный, организационный и функциональный

13 Исходя из результатов деятельности, наука может быть:

- : фундаментальная
- : прикладная
- : в виде разработок
- : фундаментальная, прикладная и в виде разработок

14 Научно-техническая политика в развитии науки может быть:

- : фронтальная
- : селективная
- : ассимиляционная
- : фронтальная, селективная и ассимиляционная

15 Главными целями научной политики в системе образования являются:

- : подготовка научно-педагогических кадров
- : совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса - : совершенствование планирования и финансирования научной деятельности

- : все перечисленные цели

16 Главным источником финансирования научно-исследовательских работ в вузах являются:

- : местный бюджет
- : федеральный бюджет
- : внебюджетные средства

17 Основное внимание Министерство образования РФ уделяет финансированию научно-исследовательских работ:

- : фундаментальных
- : прикладных
- : разработок

18 В системе Министерства образования РФ особое внимание уделяется научно-техническим программам (НТП):

- : федеральным целевым программам
- : программам Министерства образования России
- : программам других министерств
- : региональным программам

19 В общем объеме финансирования НИР удельный вес исследований, выполняемых финансово-экономическими вузами:

- : высокий
- : средний
- : незначителен

20 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

21 Экономический эффект определяется по:

- : фундаментальным и поисковым НИР
- : прикладным НИР и научным разработкам

22 В формировании научной теории важная роль отводится:

- : индукции и дедукции
- : абдукции
- : моделированию и эксперименту
- : всем перечисленным инструментам

23 Существует ли однозначная точка зрения о времени возникновения науки?

- : да
- : нет

24 В какой период времени наука возникла как непосредственная производительная сила?

- : в период античности
- : в Новое время
- : с середины XIX в.
- : со второй половины XX.

32 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

33 Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей:

- : Моделирование

- : Аналогия
- : Эксперимент
- : Синтез

34 Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям:

- : Анализ
- : Синтез
- : Индукция
- : Дедукция

35 Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это...

- : опыт
- : наука
- : философия
- : естествознание

36 Функцией науки в обществе является...

- : создание грамотного, «умного» общества
- : построение эффективной работы социума
- : описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов
- : создание базы для дальнейших научных исследований

40 Науки о природе называются...

- : общественные науки
- : философские науки
- : технические науки
- : естественные науки

41 Науки об обществе называются...

- : общественные науки
- : философские науки
- : технические науки
- : естественные науки

42 Науки об общих законах развития природы, общества и мышления называются...

- : общественные науки
- : философские науки
- : технические науки
- : естественные науки

43 Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются...

- : общественные науки
- : философские науки

- : технические науки

- : естественные науки

44 Физика, механика, химия, биология относятся к...

- : общественным наукам

- : философским наукам

- : техническим наукам

- : естественным наукам

45 Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?

- : прикладные науки

- : фундаментальные науки

- : технические науки

- : естественные науки

46 Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?

- : прикладные науки

- : фундаментальные науки

- : технические науки

- : естественные науки

47 Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется...

- : научная теория

- : научная практика

- : научный метод

- : научное исследование

48 Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?

- : целенаправленность

- : поиск нового

- : бессистемность

- : доказательность

49 Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?

- : целенаправленность

- : поиск нового

- : систематичность

- : бездоказательность

50 Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?

- : подготовительный

- : творческий

- : исследовательский

- : заключительный

51 Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на _____ этапе научного исследования.

- : подготовительном

- : втором

- : исследовательском

- : заключительном

52 Разработка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.

- : втором

- : исследовательском

- : подготовительном

- : заключительном

53 Проверка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.

- : первом

- : исследовательском (втором)

- : подготовительном

- : заключительном

54 Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на _____ этапе научного исследования.

- : первом

- : подготовительном

- : исследовательском (втором)

- : заключительном

55 Обоснование заключительных выводов и практических рекомендаций происходит на _____ этапе научного исследования.

- : первом

- : подготовительном

- : заключительном

- : исследовательском (втором)

56 Внедрение результатов исследования в практику происходит на _____ этапе научного исследования.

- : первом

- : подготовительном

- : исследовательском (втором)

- : заключительном (третьем)

57 Проблема 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

58 Объект 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

59 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; то, что находится в границах предмета

60 Тема научного исследования должна быть...

- : с размытой формулировкой

- : точно сформулированной

- : сформулирована в конце исследования

- : сформулирована так, чтобы вы могли обоснованно от нее отступить

61 Цель научного исследования – это...

- : краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования

- : уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел

- : источник информации, необходимой для исследования

- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

62 Тема научного исследования – это...

- : уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел

- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

- : источник информации, необходимой для исследования

- : более конкретный источник информации, необходимой для исследования

63 Гипотеза научного исследования – это...

- : уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел

- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

- : предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений

- : источник информации, необходимой для исследования

64 Рабочая гипотеза – это... - : реальное положение, которое с определенными уточнениями и поправками может превратиться в научную теорию

- : временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала

- : уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел

- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

65 Метод научного исследования – это...

- : система последовательных действий, модель исследования
- : предварительные обобщения и выводы
- : временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала

- : способ исследования, способ деятельности

66 Методика научного исследования – это...

- : система последовательных действий, модель исследования
- : предварительные обобщения и выводы
- : временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала

- : способ исследования, способ деятельности

67 _____ - это система предписаний, принципов, требований, которые должны ориентировать в решении конкретной задачи, достижении определенного результата.

- : гипотеза
- : метод
- : цели
- : задачи

68 Диалектический и метафизический методы относятся к _____ методам исследования.

- : общенаучным
- : частнонаучным
- : междисциплинарным
- : философским

69 Методы механики, физики, химии, биологии и социально-гуманитарных наук относятся к _____ методам исследования.

- : общенаучным
- : частнонаучным
- : междисциплинарным
- : философским

70 Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным _____ методам исследования.

- : общекультурным
- : общелогическим
- : эмпирическим
- : теоретическим

71 Целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление) – это...

- : наблюдение
- : эксперимент
- : сравнение

- : теоретизация

72 Активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса – это...

- : наблюдение
- : эксперимент
- : сравнение
- : теоретизация

73 Познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов – это...

- : наблюдение
- : эксперимент
- : сравнение
- : теоретизация

74 Наблюдение как один из основных эмпирических методов научного исследования – это...

- : активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса

- : познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов

- : мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

- : целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)

75 Эксперимент как один из основных эмпирических методов научного исследования – это...

- : активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса

- : познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов

- : мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

- : целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)

76 Сравнение как один из основных эмпирических методов научного исследования – это...

- : активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса

- : познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов

- : мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

- : целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)

77 Аксиома – это...

- : положение, которое в научном исследовании не принимается вне зависимости от того, имеет оно логические доказательства или нет

- : положение, которое в научном исследовании выступает в качестве проблемы

- : положение, которое принимается без логического доказательства

- : положение, которое принимается исключительно с логическими доказательствами

78 Конструктивистский метод теоретического исследования применяется в...

- : логико-математических науках и информатике

- : естествознании

- : технических и гуманитарных науках

- : математических науках

79 Аксиоматический метод теоретического исследования применяется в...

- : логико-математических науках и информатике

- : естествознании

- : технических и гуманитарных науках

- : математических науках

80 Гипотетико-дедуктивный метод теоретического исследования применяется в...

- : логико-математических науках и информатике

- : естествознании

- : технических и гуманитарных науках

- : математических науках

81 Прагматический метод теоретического исследования применяется в...

- : логико-математических науках и информатике

- : естествознании

- : технических и гуманитарных науках

- : математических науках

82 Абстрагирование как общелогический метод исследования – это...

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

- : мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

- : прием познания, в результате которого устанавливаются общие свой-ства и признаки объектов

- : метод познания, содержанием которого является совокупность прие-мов соединения отдельных частей предмета в единое целое

83 Обобщение как общелогический метод исследования – это...

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

- : мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одно-временное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

- : прием познания, в результате которого устанавливаются общие свой-ства и признаки объектов

- : метод познания, содержанием которого является совокупность прие-мов соединения отдельных частей предмета в единое целое

84 Анализ как общелогический метод исследования – это...

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельно-го изучения

- : мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одно-временное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

- : прием познания, в результате которого устанавливаются общие свой-ства и признаки объектов

- : метод познания, содержанием которого является совокупность прие-мов соединения отдельных частей предмета в единое целое

85 Синтез как общелогический метод исследования – это...

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

- : мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одно-временное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

- : прием познания, в результате которого устанавливаются общие свой-ства и признаки объектов

- : метод познания, содержанием которого является совокупность прие-мов соединения отдельных частей предмета в единое целое

86 Индукция как общелогический метод исследования – это...

- : совокупность познавательных операций, в результате которых осу-ществляется движение мысли от менее общих положений к более общим

- : использование общих научных положений при исследовании кон-кретных явлений

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

- : метод познания, содержанием которого является совокупность прие-мов соединения отдельных частей предмета в единое целое

87 Дедукция как общелогический метод исследования – это...

- : совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим

- : использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

- : метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое 8

8 Системный подход в научном исследовании – это...

- : совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим

- : использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

- : совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем

89 Совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем – это...

- : синтез

- : системный подход

- : метод индукции

- : метод дедукции

90 Использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений – это...

- : синтез

- : системный подход

- : метод индукции

- : метод дедукции

91 Совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим – это...

- : синтез

- : системный подход

- : метод индукции

- : метод дедукции

92 Метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое – это...

- : синтез

- : системный подход

- : метод индукции

- : метод дедукции

93 Метод разделения объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения – это...

- : синтез
- : анализ
- : метод индукции
- : метод дедукции

94 Прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов – это...

- : синтез
- : анализ
- : обобщение
- : абстрагирование

95 Мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта – это...

- : синтез
- : анализ
- : обобщение
- : абстрагирование

96 Опрос, анкета, интервью, анализ документов относятся к _____ методам исследования.

- : общенаучным
- : частнонаучным
- : социологическим
- : философским

97 При использовании данного метода исследования источником первичной социологической информации является человек (респондент) – непосредственный участник исследуемых социальных процессов и явлений. Что это за метод?

- : метод опроса
- : анализ документов
- : социологический эксперимент
- : моделирование

98 При использовании данного метода некоторая группа помещается в необычную ситуацию (под воздействие определенного фактора), где можно проследить направление, величину и устойчивость изменения интересующих исследователя (контрольных) характеристик. Что это за метод?

- : метод опроса
- : анализ документов
- : социологический эксперимент
- : моделирование

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценивания практических работ.

Оценка «отлично»

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.

Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Оценка «хорошо»

Практическая или самостоятельная работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Оценка «удовлетворительно»

Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени (дана возможность доделать работу дома). Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.

Оценка «неудовлетворительно»

Выставляется в том случае, когда студент оказался не подготовленным к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

Кейс-задания

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;

- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Оценка «отлично» – при наборе в 5 баллов.

Оценка «хорошо» – при наборе в 4 балла.

Оценка «удовлетворительно» – при наборе в 3 балла.

Оценка «неудовлетворительно» – при наборе в 2 балла.

Тестовые задания

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Вайнштейн, М. З. Основы научных исследований : учебное пособие / М. З. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова. — Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 216 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22586.html> строит

2. Зализняк, В. Е. Основы научных вычислений. Введение в численные методы для физиков и инженеров / В. Е. Зализняк. — Москва, Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-4344-0764-9. — Текст : электронный // Элек-

тронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/91976.html>

3. Владимиров, С. А. Основы научных исследований : учеб. пособие / С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 93

с. <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=109>

Дополнительная учебная литература

1. Маюрникова, Л. А. Основы научных исследований в научно-технической сфере : учебно-методическое пособие / Л. А. Маюрникова, С. В. Новосёлов. — Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009. — 123 с. — ISBN 978-5-89289-587-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/14381.html>

2. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. — 8-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-394-03956-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/110966.html>

3. Иванова, Т. В. Methodology of Scientific Research (Методология научного исследования) : учебное пособие / Т. В. Иванова, А. А. Козлов, Е. А. Журавлева. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2012. — 80 с. — ISBN 978-5-209-03657-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/11580.html>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Владимиров, С. А. Основы научных исследований : учеб. пособие / С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 93 с.
<https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=109>.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие, посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Систематестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронная почта
1	Научная электронная библиотека eLib.ru	Универсальная	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
2	Гарант	Правовая	http://www.garant.ru/
3	КонсультантПлюс	Правовая	http://www.consultant.ru/

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	<p>Основы научных исследований</p>	<p>Помещение №221 ГД, посадочных мест — 60; площадь — 69,4кв.м: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .</p> <p>сплит-система — 1 шт.;</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №420 ГД, посадочных мест — 25; площадь — 53,7кв.м: помещение для самостоятельной работы, технические средства обучения (компьютер персональный — 13 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>