

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
2023 г.



Рабочая программа дисциплины

Философия науки

наименование дисциплины

Научная специальность

4.1.5 Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика

шифр и наименование научной специальности

Уровень высшего образования

подготовка научных и научно-педагогических кадров аспирантуре

Форма обучения

очная

Краснодар

2023

Рабочая программа дисциплины «Философия науки» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор:
д.филос.н., профессор



М.И. Данилова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры философии от 18.05.2022 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
д.филос.н., профессор



М.И. Данилова

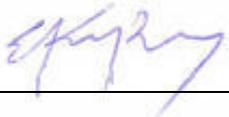
Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета гидромелиорации, протокол от 22.05.2023г. № 9

Председатель
методической комиссии
д.т.н., профессор



А.Е. Хаджиди

Руководитель
программы аспирантуры
д.т.н., профессор



Е.В. Кузнецов

1. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины

- ПА – программа аспирантуры
- з.е. – зачетная единица
- ФГТ– Федеральные государственные требования
- ОС –оценочные средства
- Пр – практическое занятие
- Лаб – лабораторное занятие
- Лек – лекции
- СР – самостоятельная работа

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Философия науки» является подготовка аспирантов, способных целостно осмысливать актуальные вопросы философии науки, исследовать специальные виды познавательной и креативной деятельности людей, выявлять внутреннюю взаимосвязь философии и отраслей научного знания как важнейший фактор их эффективного функционирования и развития.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать: современные проблемы сельскохозяйственного производства, систему научного познания; основные этапы истории мелиорации и водного хозяйства.

Уметь: увязывать знания с различных областей, абстрагироваться в области исследований.

Владеть: необходимыми навыками для планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития, методикой научного исследования в области сельского хозяйства, агрофизики, водного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

4 Объем дисциплины (144 часа, 36 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа	32
в том числе:	
— аудиторная по видам учебных занятий	32
— лекции	14
— практические	18
— лабораторные	-
— внеаудиторная	2
— зачет	-
— экзамен	2
— рефераты	-
Самостоятельная работа	112
в том числе:	
— различные виды самостоятельной работы	-
Итого по дисциплине	144

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины аспиранты (обучающиеся) сдают кандидатский экзамен.

Дисциплина изучается на 1 курсе, во 2 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Предмет и основные концепции современной философии науки Наука в культуре современной цивилизации	2	2	2	–	18
2	Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Структура научного знания	2	2	2	–	16
3	Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	2	2	4	–	16
4	Биология в системе научного знания.	2	2	4	–	18
5	Философские основания биологии. Сущность живого и проблемы его происхождения	2	2	2	–	22

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
6	Философские проблемы эволюционной теории. Философские проблемы сельского хозяйства	2	4	4	–	22
			Итого лекционных часов	Итого практических занятий	Итого лабораторные занятия	Итого самостоятельной работы
			14	18	-	112

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Данилова М.И., Ембулаева Л.С., Исакова Н.В. История и философия науки. Раздел «Философия науки». Учебное пособие для аспирантов биологических и сельскохозяйственных направлений подготовки. (Учебное пособие) Краснодар, Изд. Новация, ISBN 978-5-906990-27-3 – 96 с. 2017. - 96 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Istorija_i_filosofija_nauki.biol_2.pdf

2. История и философия науки: философия науки: метод. указания по организации самостоятельной работы // М. И. Данилова, Л. С. Ембулаева, Н. В. Исакова. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 24с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Samostojatel'naja_rabota_447497_v1_.PDF

3. История и философия науки: философия науки: метод. указания к семинарским занятиям // М. И. Данилова, Л. С. Ембулаева, Н. В. Исакова. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 39 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Seminarskie_zanjatija_447489_v1_.PDF

4. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Анохина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 639 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20297> .— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная учебная литература

1. Данилова М.И. История и философия науки. Раздел «Философия науки». Учебное пособие для аспирантов технических направлений подготовки. (Учебное пособие) Краснодар, Изд. Новация, ISBN 978-5-906990-26-6 – 2017. - 114с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Istorija_i_filos.nauki_tekh_Ispravl_s_ISBN.pdf

2. Данилова М.И. Философские проблемы науки и техники : учеб.-метод. пособие / ДАНИЛОВА М.И., Васильева А.С. ; Куб. гос. аграр. ун-т. - Краснодар, 2014. - 73с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/126/01_Vasileva_A.S._Danilova_M.I._Filos._problemy_nauki_i_tekhniki.pdf

3. Суховерхов А.В. Философия познания : учеб.-метод. пособие для магистров / СУХОВЕРХОВ А.В. ; Куб. гос. аграр. ун-т, Каф. философии. - Краснодар :КубГАУ, 2013.

https://edu.kubsau.ru/file.php/126/03_Sukhoverkhov_A.V._Filosofija_poznaniya_u_chemno-metodicheskoe_posobie.pdf

4. Данилова М.И. История и философия науки. Раздел «Философия науки». Учебное пособие для аспирантов социально-гуманитарных направлений подготовки. (Учебное пособие) Краснодар, Изд. Новация, ISBN 978-5-906990-25-9 – 2017. - 92с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Istorija_i_filos.n_gum_2_1_.pdf

5. Лугинина А.Г, Данилова М.И. Методология научных исследований в области культуры. Учебное пособие/ А. Г. Лугинина, М.И. Данилова. – Краснодар: Новация, 2018. –78 с. ISBN 978-5-907133-52-5

https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Uchebnoe_psobie_iz_tipogr_437054_v1_.PDF

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень Интернет сайтов:

1. доступа: <http://edu.kubsau.local>

2. Национальная философская энциклопедия <http://terme.ru/>

3. Философский портал <http://www.philosophy.ru>

4. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» <http://www.humanities.edu.ru>

5. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
6. Портал «Философия online» <http://phenomen.ru/>
7. Электронная библиотека по философии: <http://filosof.historic.ru>
8. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru/>
9. Britannica - www.britannica.com
10. Stanford Encyclopedia of Philosophy <http://plato.stanford.edu/>
11. The Internet Encyclopedia of Philosophy (IEP) <http://www.iep.utm.edu/>
12. Новая философская энциклопедия <http://iph.ras.ru/enc.htm>
13. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Данилова М.И., Ембулаева Л.С., Исакова Н.В. История и философия науки. Раздел «Философия науки». Учебное пособие для аспирантов биологических и сельскохозяйственных направлений подготовки. – Краснодар, «Новация», 2017. 96с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Istorija_i_filosofija_nauki.biol_2.pdf

2. История и философия науки: философия науки: метод. указания по организации самостоятельной работы // М. И. Данилова, Л. С. Ембулаева, Н. В. Исакова. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 24 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Samostojatel'naja_rabota_447497_v1_.PDF

3. История и философия науки: философия науки: метод. указания к семинарским занятиям // М. И. Данилова, Л. С. Ембулаева, Н. В. Исакова. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 39 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Seminarskie_zanjatija_447489_v1_.PDF

4. Исакова Н.В., Философские проблемы естествознания: философские и этические проблемы биологии. Учебное пособие / Исакова Н.В. ; Куб. гос. аграр. ун-т, Каф. философии. – Краснодар; КубГАУ, 2021 г. – 104 с.
file:///C:/Users/Lenovo/AppData/Local/Temp/Isakova_NV_Filosofskie_problemy_estestvoznanija_PDF-1.pdf

5. Ембулаева Л.С. Общие проблемы философии биологии, экологии, почвоведения и ветеринарной медицины: учеб. пособие / ЕМБУЛАЕВА Л.С., Исакова Н.В. ; Куб. гос. аграр. ун-т, Каф. философии. - Краснодар :КубГАУ, 2011. - 156 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/126/2011_Embulaeva_L.S._Isakova_N.V._Uchebnoe_posobie_OBSHCHE_PROBLEMY_FILOSOFII_BIOLOGII_ENKOLOGII_POCHVOVEDENIJA_I_veterenarnoi_mediciny.pdf

9 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

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная библиотека eLibrary	Правовая	https://www.elibrary.ru/

10 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
1	Философия науки	Помещение №412 ЗОО, посадочных мест — 144; площадь — 131,7 м ² ; учебная аудитория для	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание учебного корпуса зооинженерного факультета

		<p>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 — 2 шт.;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №415 ЗОО, посадочных мест — 138; площадь — 129,5м²; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.</p> <p>сплит-система — 2 шт.;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение № 406 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43,5 м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p>	
--	--	---	--

11. Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «Философия науки» представлены в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения программы аспирантуры

1.1. Опрос на занятии

Перечень примерных контрольных вопросов

1. Объясните необходимость синтеза философии и науки.
2. Раскройте суть интегральных и междисциплинарных наук.
3. Объясните почему предметом естествознания являются объективные законы природы.
4. Какие методы познания лежат в основе научного естествознания.
5. Почему наука является системным и обоснованным знанием.
6. В чем суть интеграционных тенденций в науки и каковы особенности формирования нового нелинейного мышления.
7. Объясните почему способность к абстрактному мышлению, синтезу и анализу являются важными элементами научного познания.
8. Какие методы сбора и анализа информации применимы в современной науке.
9. Можно ли утверждать, что способность к обобщению и систематизации знаний является мощным инструментом к познанию мира.
10. Какие методы научного исследования можно считать универсальными.

1.2. Тесты

1. Главная особенность науки – это её
объективность
зависимость от личности исследователя
подчинение религиозным нормам
независимость от природы
2. Первая в истории наук физическая картина мира была
механистической
электромагнитной

квантово-полевой
термодинамической

3. Теория научного познания именуется
онтологией
аксиологией
социологией
гносеологией

4. Естествознание древнего мира это
антропологический материализм
натурфилософия
объективный идеализм
космизм

5. Естествознание древнего мира это...
[натурфилософия]

6. Предметом естествознания являются:
объективные законы мышления
субъективные законы мышления
объективные законы природы
субъективные законы природы

7. Исторически первая форма развития естествознания
схоластика
натурфилософия
метафизика
теология

8. Первая форма развития естествознания в истории носит название
[натурфилософия]

9. Основная черта естествознания как науки:
поиск смысла жизни
поиск объективной истины
стремление жить в гармонии с природой
нравственное совершенствование людей

10. Парадигма - это
принцип отграничения научного знания от ненаучного
научные теории, принятые в качестве образца решения исследовательских
задач
проверка и эмпирическое подтверждение теоретических положений науки
объяснение результатов научных экспериментов

11. Сциентизм - это
абсолютизация роли науки в системе культуры
концепция о роли гуманитарных наук
концепция о роли культуры в жизни общества
концепция о роли философии в развитии науки
12. Абсолютизация роли науки в системе культуры носит название
[сциентизм]
13. Переломный этап в науке, радикально меняющий прежние представления о мире ...
точка бифуркации
фазовый переход
энтропия
научная революция
14. Переломный этап в науке, радикально меняющий прежние представления о мире называется
[научная революция]
15. Глобальные научные революции – это ...
радикальные изменения в системе знаний, приводящие к смене парадигм
изменения, касающиеся некоторых разделов конкретных наук
изменения требований к познавательной деятельности
незначительные изменения в рамках старых парадигм
16. К интегративным общетеоретическим наукам относятся:
информатика
кибернетика
психология
физика
17. Естественные науки отличаются от гуманитарных объектом и предметом исследования
объектом исследования
предметом исследования
методами исследования
18. Идеи об атомистическом строении мира принадлежат:
Анаксагору
Гераклиту
Демокриту
Платону

19. Ученый, применяющий точное измерение и математическую обработку результатов ...

Коперник Н.
Галилей Г.
Бруно Дж.
Фома Аквинский.

20. Важнейшей функцией науки являются ...

эстетическая
систематизирующая
воспитательная
ценностная

21. Примером интеграции наук является:

экология
биофизика
философия
биохимия

22. Научное допущение, истинность которого нет доказана

понятие
гипотеза
метод
эксперимент

23. Переход в процессе развития от низших форм к высшим называется

иерархией
синергетикой
анализом
прогрессом

24. Процесс вытеснения старой дисциплинарной матрицы новой парадигмой называется

демаркацией
пролиферацией
научной революцией
верификацией

25. Античный философ Аристотель придерживался в своей работе метода

системного
аналитического
индуктивного

дедуктивного

26. В качестве высшего критерия истины в средние века принималась (принимался)

знание

вера

опыт

здравый смысл

27. Метод эмпирической индукции разработал

Р. Декарт

Г. Гегель

Ф. Бэкон

Г. Лейбниц

28. Метод рациональной дедукции разработал

Р. Декарт

Ф. Бэкон

Г. Гегель

Г. Лейбниц

29. Переход в познании от общего к частному и единичному, выведение частного и единичного из общего, называется

[дедукция]

30. Умственное действие, связывающее в ряд посылок и следствий различного содержания называется

[умозаключение]

31. Книга, содержащая перечень определений научных терминов, расположенных в алфавитном порядке - это

брошюра

монография

диссертация

словарь

32. Книга, содержащая перечень определений научных терминов, расположенных в алфавитном порядке, называется

[словарь]

33. Социально обусловленная система знаков, служащая средством человеческого общения, мышления и выражения, называется

языком

коммуникацией

жестикуляцией

интерпретацией

34. Положение, принимаемое в рамках какой-либо научной теории за первооснову логической дедукции и поэтому в данной теории играющее роль знания, принимаемого без доказательства, называется

- догмат
- теорема
- постулат
- аксиома

35. Что из нижеперечисленного не относится к основным чертам научного знания?

- неопровержимость
- доказательность
- обоснованность
- системность

36. К основаниям науки не относится компонент:

- идеалы и нормы исследования
- рационально-логические основания науки
- научная картина мира
- философские основания науки

37. К представлениям, входящим в научную картину мира не относятся представления:

- о фундаментальных объектах данной науки
- о типологии изучаемых объектов
- о эталонных формах теоретической презентации изучаемых объектов
- об общих закономерностях взаимодействия изучаемых объектов

1. Наиболее распространенной точкой зрения на возникновение науки считается:

- наука возникла в Древней Греции
- наука возникла с появлением письменности
- наука возникла с появлением цивилизации
- наука возникла в начале XVII века

2. В эпоху классической науки ведущей научной дисциплиной была:

- астрономия
- теология
- математика
- механика

3. Научное допущение, предположение, нуждающееся в дополнительном обосновании

- теория
- интерпретация
- фальсификация

гипотеза

4. Исследование объекта в контролируемых или искусственно созданных условиях относится к наблюдению
измерению
эксперименту
идеализации

5. В эпоху классической науки ведущей научной дисциплиной была [механика]

6. Научное допущение, предположение, нуждающееся в дополнительном обосновании [гипотеза]

7. Исследование объекта в контролируемых или искусственно созданных условиях это [эксперимент]

8. Согласно Т. Куну, научная революция означает переход от одной... к следующей... [парадигме]

9. Агностицизм — это учение в онтологии рассматривающее проблемы бытия человека
учение в гносеологии, отрицающее возможность достоверного познания мира
учение о развитии мира
учение о всеобщей причинной связи

10. Учение в гносеологии, отрицающее возможность достоверного познания мира это ... [агностицизм]

11. В философии «агностицизм» понимается как рассмотрение процесса познания
рассмотрение объектов познания
полное или частичное отрицание принципиальной возможности познания
метод познания

12. В решении вопроса о познаваемости мира существуют такие позиции агностицизм
экзистенциализм
скептицизм
гносеологический оптимизм
гедонизм

13. Учение, утверждающее об ограниченных возможностях человека в познании мира, называется материализм
скептицизм
эмпиризм

идеализм

14. Какое из понятий лишнее в данном перечне
гносеологический оптимизм
агностицизм
скептицизм
антропоцентризм

15. Уровни научного познания
эмпирический
религиозный
теоретический
мифологический
философский

16. К основным формам чувственного познания не относится
представление
восприятие
идея
ощущение

17. Эти формы познания не относятся к теоретическому познанию:
интуиция
понятие
умозаключение
суждение
восприятие

18. Вид познания, опирающийся на жизненный опыт человека, но не
обладающий доказательной силой, называется
теоретическим
обыденным
научным
божественным

19. Вид познания, опирающийся на жизненный опыт человека, но не
обладающий доказательной силой, называется
[обыденным]

20. Поскольку истина не зависит от познающего субъекта, она
абстрактна
объективна
субъективна
божественна

21. Понятие, противоположное по смыслу «истине» в гносеологии
пропаганда
заблуждение
суждение
иллюзия

22. Совокупность подходов, приемов, способов решения различных

практических и познавательных проблем называется
методика
развитие
навык
механизм

23. Наука как специфический тип духовного производства и социальный институт возникла в эпоху
средних веков
Возрождения
Нового времени
в XX веке

24. Структурными компонентами теоретического научного познания являются
#проблема
заинтересованность
вера
гипотеза
теория

25. Учение, утверждающее, что критерием истины является признание в научном сообществе, называется
конвенционализм
рационализм
агностицизм
скептицизм

26. Научные знания отличаются от других знаний
точностью
обоснованностью
систематизированностью
большой степенью фантазии
своей исключительной эстетической ценностью

27. В этой научной картине мира используются такие общенаучные понятия как
неустойчивость, неравновесность, нелинейность, необратимость
доклассическая
классическая
неклассическая
постнеклассическая

28. Науке присущи такие основные функции, как
мировоззренческая
методологическая
эстетическая
политическая
прогностическая

1.3. Примерные темы докладов

1. Идея космического характера жизни в науке XX века.
2. Информационно-компьютерная революция и социальные изменения.
3. Историческая модель развития научного знания С. Тулмина.
4. История формирования философии науки.
5. Концепция устойчивого развития общества, проблемы и возможности ее реализации.
6. Концепция электромагнитной теории жизни.
7. Методологические аспекты синергетики.
8. Наука и её роль в обществе XXI века.
9. Общественная обусловленность техники.
10. Общие закономерности возникновения и развития естественных наук.
11. Основные направления философии науки.
12. Основные регулятивы, структура и результаты научного познания и проверки истинности получаемых знаний, прогноз развития наук.
13. Особенности научно-технического развития современности.
14. Проблема воздействия биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.
15. Синергетика: становление нелинейного мышления.
16. Техника, человек, природа: проблемы взаимодействия и противостояния.
17. Традиционная и техногенная цивилизация.
18. Философский смысл клонирования.
19. Философские проблемы синергетики.
20. Эволюция науки: от знания к пониманию, от классического знания к постнеклассической науке.
21. Генная инженерия и области ее применения.
22. Генная инженерия как социокультурный факт.
23. Двойственный характер достижений биотехнологии.
24. Философско-этические проблемы генной инженерии.
25. Евгеника и неоевгеника: этико-философский анализ.
26. Здоровье, заболеваемость и смертность как социальная проблема.
27. Н.Н. Моисеев о необходимости коэволюции общества и природы.
28. Наука и её роль в обществе XXI века.
29. Общественная обусловленность техники.
30. Основные регулятивы, структура и результаты научного познания и проверки истинности получаемых знаний, прогноз развития наук.
31. Особенности научно-технического развития современности.
32. Почему мы доверяем науке. История науки. Границы науки.
33. Проблема воздействия биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.
34. Проблема возможности генетической катастрофы.
35. Проблемы морали и биоэтики в современной ветеринарии.

36. Проект «Геном человека» и его влияние на социокультурную ситуацию.
37. Техника, человек, природа: проблемы взаимодействия и противостояния.
38. Философский смысл клонирования.
39. Экогуманизм и экоаксиология как новая система приоритетов и ценностных ориентаций.
40. Этика и ответственность ученого.

2. Промежуточная аттестация

2.1. Вопросы к кандидатскому экзамену

1. Формирование науки как профессиональной деятельности.
2. Социально-гуманитарные науки.
3. Научное знание как развивающаяся система.
4. Структура эмпирического знания.
5. Структура теоретического знания.
6. Основания науки.
7. Методы научного познания и их классификация.
8. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.
9. Формирование первичных теоретических моделей и законов.
10. Становление развитой научной теории.
11. Проблемные ситуации в науке.
12. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
13. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
14. Научные революции как перестройка оснований науки.
15. Глобальные революции и типы научной рациональности.
16. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
17. Развитие новых стратегий научного поиска.
18. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
19. Различные подходы к определению социального института науки.
20. Научные сообщества и их исторические типы.
21. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
22. Проблема государственного регулирования науки.
23. Философия как интегральная форма научных знаний.
24. Философские проблемы естествознания XVIII-XIX вв.
25. Предмет философии биологии и его эволюция.
26. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.

27. Эволюция подходов к анализу науки.
28. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития.
29. Особенности научного познания.
30. Функции науки в жизни общества.
31. Преднаука и наука в собственном смысле слова.
32. Формирование науки как профессиональной деятельности.
33. Социально-гуманитарные науки.
34. Научное знание как развивающаяся система.
35. Основания науки.
36. Методы научного познания и их классификация.
37. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.
38. Формирование первичных теоретических моделей и законов.
39. Становление развитой научной теории.
40. Проблемные ситуации в науке.
41. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
42. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
43. Научные революции как перестройка оснований науки.
44. Глобальные революции и типы научной рациональности.
45. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
46. Развитие новых стратегий научного поиска.
47. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
48. Различные подходы к определению социального института науки.
49. Научные сообщества и их исторические типы.
50. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
51. Проблема государственного регулирования науки.
52. Философия как интегральная форма научных знаний.
53. Человек и природа в социокультурном измерении.
54. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества
55. Развитие новых стратегий научного поиска.
56. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
57. Различные подходы к определению социального института науки.
58. Научные сообщества и их исторические типы.
59. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
60. Проблема государственного регулирования науки.
61. Философия как интегральная форма научных знаний.
62. Философские проблемы естествознания XVIII-XIX вв.
63. Предмет философии биологии и его эволюция.
64. Биология в контексте философии и методологии науки XX века.
65. Сущность живого и проблемы его происхождения.

66. Многообразие подходов к определению феномена жизни.
67. Принцип развития в биологии.
68. Биология и формирование современной эволюционной картины мира.
69. Проблема системной организации в биологии. Организованность и целостность живых систем (по работам А.А. Богданова, В.И. Вернадского, Л. фон Бергаланфи, В.Н. Беклемишева).
70. Проблема детерминизма в биологии (теология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденциализм, финализм).
71. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентации культуры.
72. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
73. Генная инженерия как социокультурный факт.
74. Предмет философии экологии и его эволюция.
75. Человек и природа в социокультурном измерении.
76. Экологические основы хозяйственной деятельности.
77. Экологические императивы современной культуры.
78. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества
79. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы

Контроль освоения дисциплины «Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика» на этапах текущей промежуточной аттестации проводится в соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- Оценка «отлично» – 25-22 правильных ответов.
- Оценка «хорошо» – 21-18 правильных ответов.
- Оценка «удовлетворительно» – 17-13 правильных ответов.
- Оценка «неудовлетворительно» – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки доклада:

- **Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- **Оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки при проведении кандидатского экзамена:

- **Оценка «отлично»** выставляется аспиранту, при наличии всестороннего, систематического и глубокого знания учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- **Оценка «хорошо»** выставляется аспиранту, если он показывает полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

- **Оценка «удовлетворительно»** выставляется аспиранту, в случае знания основного материала учебной программы в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене/зачете и при выполнении

экзаменационных заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

– **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется аспиранту, при наличии пробелов в знаниях основного материала учебной программы, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей.