

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КРЫМА»

ПРИНЯТО
решением Ученого Совета
от « 08 » 12 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор, д-р с.-х. наук
В. С. Паштецкий
« 08 » 12 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)
«История и философия науки»**

шифр и наименование группы научных специальностей

1.5. Биологические науки

шифр и наименование научной специальности

1.5.11. Микробиология

Квалификация выпускника.

Исследователь

Форма обучения

Очная

Симферополь

Шифр и наименование группы научных специальностей 1.5. Биологические науки

Шифр и наименование научной специальности 1.5.11. Микробиология

Дисциплина (модуль): «История и философия науки»

Форма обучения: очная

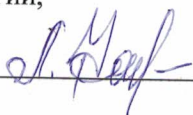
Разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Приказ от 20 октября 2021 г. № 951 Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации срокам освоения программы учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов).
- Приказ от 24 февраля 2021 г. № 118 Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите Диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное Приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. N 1093.
- Порядок разработки и утверждения программ подготовки научных кадров в аспирантуре ФГБУН «НИИСХ Крыма».
- Программа-минимум кандидатского экзамена по специальности 1.5.11. Микробиология.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА предназначена для подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки группы научных специальностей 1.5. Биологические науки к сдаче кандидатского экзамена по специальности 1.5.11. Микробиология на соискание ученой степени кандидата наук в соответствующей сфере.

Рабочая программа утверждена на правах учебно-методического издания.

Руководитель ОПОП ВО
главный научный сотрудник
лаборатории растительно-микробного взаимодействия
отдела сельскохозяйственной микробиологии,
доктор сельскохозяйственных наук,
старший научный сотрудник



/Л.А. Чайковская/

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.....	5
2.2. Требования к освоению дисциплины.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1. Общая трудоемкость дисциплины.....	7
3.2. Структура дисциплины.....	8
3.3. Содержание разделов дисциплины.....	8
3.4. Лекционные занятия.....	9
3.5. Семинарские и практические занятия	10
3.6. Самостоятельная работа.....	11
4. ТЕКУЩАЯ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	13
4.1. Текущая аттестация	13
4.2. ФОС: оценочные средства промежуточного контроля.....	13
4.3. Формирование и оценка компетенций в процессе обучения	18
4.4. Промежуточная аттестация	21
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	22
6. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.....	23
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26

АННОТАЦИЯ

Место дисциплины в структуре Основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее ОПОП ВО): Дисциплина (модуль) «История и философия науки» реализуется в рамках Основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научных кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма» (ФГБУН «НИИСХ КРЫМА») по группе научных специальностей 1.5. Биологические науки, по специальности 1.5.11. Микробиология аспирантам очной формы обучения и относится к вариативной части программы.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, приобретенных в рамках бакалавриата и магистратуры. Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, являются базовыми для подготовки к сдаче кандидатского минимума по общенаучной дисциплине «История и философия науки», для проведения научных исследований и подготовки научно-исследовательской работы, что является неотъемлемой составной частью подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Дисциплина «История и философия науки» призвана формировать у аспирантов знание философских категорий и философской методологии, которое должно способствовать выработке универсальных и общепрофессиональных компетенций, расширению кругозора аспиранта, обретению навыков критико-аналитического мышления, необходимых при решении конкретных научных и научно-исследовательских задач. Программа представляет собой введение в общую проблематику философии и истории науки.

Основным источником материалов для формирования содержания программы являются: Приказ от 20 октября 2021 г. № 951 Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации срокам освоения программы учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), учебные издания, материалы конференций, симпозиумов, семинаров, Интернет-ресурсы, научные издания и монографические исследования и публикации.

Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану составляет 4 зачетную единицу, 144 часов. Дисциплина обязательна для освоения на 1 курсе, 2 семестре, продолжительность обучения - 1 семестр.

Контроль знаний аспирантов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация проводится не менее 2 раз на практических занятиях с помощью опроса, собеседования, тестирования, оценки самостоятельной работы аспирантов в соответствии с заданиями и формами контроля, предусмотренные настоящей программой.

Промежуточная оценка знаний осуществляется в период зачетно-экзаменационной сессии в форме: экзамен.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

формирование у обучающихся представлений о роли и месте биологических и сельскохозяйственных наук в современной научной картине мира;
раскрытие основных методов научного познания, их месте в духовной деятельности эпохи, структуры научного знания;
развитие теоретического, методологического, абстрактного научного мышления, для которого приоритетное значение имеет изучение истории биологической науки; подготовка к сдаче кандидатского экзамена по Истории и философии науки.

Задачи дисциплины:

- обеспечение получения структурированного знания об основных этапах и закономерностях развития науки в целом и биологической, в частности; основных этапов исторического формирования картины мира;
- сформировать представление об основных методах научного познания;
- обеспечение базы для усвоения современных научных знаний;
- развитие умения анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, возникающие на современном этапе развития биологических наук;

- прививание навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем, исследовательской, познавательной и социокультурной сущности достижений в развитии биологической науки;
- формирование высококвалифицированных научно кадров, специалистов-исследователей в определенных областях биологических наук.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входные требования для освоения дисциплины «История и философия науки». Знания по молекулярной биологии, генетике, биохимии, цитологии, предусмотренных требованиями предыдущего образования (уровень подготовки специалитет и магистратура).

Дисциплина «История и философия науки» включена в Базовую часть программы в качестве основной дисциплины. Изучение дисциплины базируется на знаниях, приобретенных в рамках бакалавриата и магистратуры по философии.

Данная учебная дисциплина необходима для успешного формирования у аспирантов знаний философских категорий и философской методологии, которое должно способствовать выработке универсальных и общепрофессиональных компетенций, расширению кругозора аспиранта, обретению навыков критико-аналитического мышления, необходимых при решении конкретных научных и научно-исследовательских задач.

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

В рамках дисциплины «История и философия науки» у аспирантов углубляются и развиваются следующие компетенции:

Код(ы) и содержание компетенции(й):

УК-1: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

В результате изучения дисциплины аспирант (обучающийся) должен:

Коды формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1	<p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>методы критического анализа и оценки современных научных достижений;</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;</p> <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <p>навыками анализа методологических проблем, оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>

УК-2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

В результате изучения дисциплины аспирант (обучающийся) должен:

Коды формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-2	<p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>историю и философию науки, их роль в развитии научной и профессиональной деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира;</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; анализировать и оценивать собственную научно-исследовательскую деятельность в контексте общенаучного познания деятельности;</p> <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <p>общенаучными принципами и методологией научного познания, категориальным аппаратом гносеологии, эпистемологии и философии науки для осмысления проблем профессиональной деятельности; навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития.</p>

ОПК-1: Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

В результате изучения дисциплины аспирант (обучающийся) должен:

Коды формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1	<p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности;</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>выбирать и применять в профессиональной экспериментальные и методы исследования;</p> <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <p>навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности.</p>

2.2. Требования к освоению дисциплины

В результате освоения дисциплины «История и философия науки» обучающийся должен: Иметь представление: об основных методах научного познания; этапах развития науки, общих закономерностей возникновения и развития науки (в частности ее биологических и сельскохозяйственных отраслей);

Знать:

- предмет истории и философии науки, специфику философского знания, его функции и значение;

- базовые научные категории и основные методы научного исследования и стратегии научного поиска;

- основные методы и подходы к поиску истины, постановки экспериментов и проведения эмпирических исследований, а также построения логически непротиворечивых и обоснованных научных концепций;

- основные категории философии науки, типологические характеристики основных концепций, описывающих развитие научного знания, формы и методы познания, их эволюцию, соотношение рационального и иррационального, логики и интуиции, открытия и обоснования в научном познании, понимать методологическую роль философского знания.

Уметь:

- решать поставленные задачи на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

- анализировать основные проблемы и дискуссии о методах и стратегиях ведения научных исследований и закономерностях развития науки, о разграничении и наведении мостов между фундаментальным и прикладным, дисциплинарным и междисциплинарным в науке;

- критически оценивать явления и факты псевдонаучных исследований;

- применять концептуально-понятийный аппарат и терминологию философии науки к собственным исследованиям;

- использовать полученные знания для формирования эффективных стратегий поиска и научно-исследовательской работы по своей научной специальности;

- применять полученные теоретические знания в различных формах поисковой деятельности и межкультурной коммуникации.

Владеть:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений;

- самостоятельной работой с наиболее значимыми произведениями мировой философской мысли и фундаментальными трудами, в которых отражены концепции философии науки;

- диалога как поисковой, коммуникативной и интеллектуальной компетенции в рамках профессиональных взаимодействий;

- выявлять методологические универсалии и структурные элементы исторически сложившихся научных программ в условиях глобализации;

- оценивать и философски анализировать динамику научного знания.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа, из них:

Объем дисциплины	Форма обучения
	очная
Общая трудоемкость дисциплины (часов)	144
Аудиторная работа (всего): в том числе:	36
Лекции	18
Семинары, практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	108
Промежуточная аттестация	2
Вид промежуточной аттестации	экзамен

3.2. Структура дисциплины

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебных работ:

Наименование разделов дисциплины	Количество часов			
	Очная форма			
	всего	лекции	практические занятия	самостоятельная работа обучающихся (всего)
1. Общие проблемы философии науки	12	6	6	44
2. Современные философские проблемы наук о живой природе	12	6	6	32
3. Философские проблемы биологических наук и сельскохозяйственных наук	12	6	6	32
Промежуточная аттестация экзамен				
Всего	36	18	18	108

3.3. Содержание разделов дисциплины

Общее содержание дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание темы	Форма текущего контроля
1	Общие проблемы философии науки	Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт.	О, Д, ДЗ
2	Современные философские проблемы наук о живой природе	Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX века. Сущность живого и проблема его происхождения. Принцип развития в биологии. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Проблема системной организации в биологии. Проблема детерминизма в биологии. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры. Предмет экофилософии. Основы хозяйственной деятельности.	О, Д, ДЗ

		Экологические императивы современной культуры. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества.	
3	Философские проблемы биологических наук и сельскохозяйственных наук	Основные этапы и тенденции развития биологического знания. От первобытного общества к эпохе Возрождения. Биология Нового времени до середины XIX в. Становление и развитие современной биологии (середина XIX в. - начало XXI в.). История биологии и классификация биологических наук. Место истории биологии в современном естествознании и в системе гуманитарных наук. Методология историко-биологических исследований. Влияние биологии на социально-политические движения XX-XXI века и ее роль в решении глобальных проблем современности. Агрικультура и животноводство Древнего мира. Агрικультура Средневековья и эпохи Возрождения. Зарождение агронауки в XVIII веке. Становление научных представлений о почвоведении и мелиорации. Успехи селекции в растениеводстве. Дифференциация аграрной науки в XIX - начале XX вв. Капиталистические отношения как фактор развития агронауки. Формирование учения о почвах и повышении их плодородия. Формирование научных основ агрономии. Научные основы селекции в растениеводстве и животноводстве. Формирование агробактериологии. Сельскохозяйственные науки с 20-х годов XX века. Роль генетики и прогрессивных технологий в растениеводстве и животноводстве. Развитие направлений сельскохозяйственных наук в XX в. Задачи современной агронауки при решении продовольственных, экологических и социальной экономической проблем человечества	О, Д, ДЗ

Примечание: О - опрос, Д - дискуссия (диспут, круглый стол, мозговой штурм, ролевая игра), ДЗ - домашнее задание (эссе и пр.). Формы контроля не являются жесткими и могут быть заменены преподавателем на другую форму контроля в зависимости от контингента обучающихся.

3.4 Лекционные занятия

№ занятия	№ Раздела (темы)	Краткое содержание темы	Количество часов, очная форма
1	1	Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.	2
2		Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.	2

3		Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт.	2
4	2	Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX века. Сущность живого и проблема его происхождения. Принцип развития в биологии.	2
5		От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Проблема системной организации в биологии. Проблема детерминизма в биологии. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.	2
6		Предмет экофилософии. Основы хозяйственной деятельности. Экологические императивы современной культуры. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества.	2
7		Основные этапы и тенденции развития биологического знания. История биологии и классификация биологических наук. Место истории биологии в современном естествознании и в системе гуманитарных наук. Методология историко-биологических исследований. Влияние биологии на социально-политические движения XX-XXI века и ее роль в решении глобальных проблем современности.	2
8	3	Зарождение агронауки в XVIII веке. Становление научных представлений о почвоведении и мелиорации. Успехи селекции в растениеводстве. Дифференциация аграрной науки в XIX - начале XX вв. Капиталистические отношения как фактор развития агронауки. Формирование учения о почвах и повышении их плодородия.	2
9		Формирование научных основ агрономии. Научные основы селекции в растениеводстве и животноводстве. Формирование агробактериологии. Сельскохозяйственные науки с 20-х годов XX века. Роль генетики и прогрессивных технологий в растениеводстве и животноводстве. Развитие направлений сельскохозяйственных наук в XX в. Задачи современной агронауки при решении продовольственных, экологических и социально-экономических проблем человечества.	2
Всего:			18

3.5 Семинарские и практические занятия

№ занятия	№ Раздела (темы)	Краткое содержание темы	Количество часов, очная форма
1	1	Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции. Структура научного знания. Практикум по решению	2

		исследовательских задач по молекулярной биологии.	
2		Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.	2
3		Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт	2
4	2	Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX века. Сущность живого и проблема его происхождения. Принцип развития в биологии. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Проблема системной организации в биологии. Проблема детерминизма в биологии	4
5		Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры. Предмет экофилософии. Человек и природа в социокультурном измерении. Экологические основы хозяйственной деятельности. Экологические императивы современной культуры. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества	2
6	3	От протознания к естественной истории (от первобытного общества к эпохе Возрождения). От естественной истории к современной биологии (биология Нового времени до середины XIX в.). Становление и развитие современной биологии (с середины XIX в. до начала XXI в.). Зарождение агронауки в XVIII веке. Дифференциация аграрной науки в XIX - начале XX вв. Сельскохозяйственные науки с 20-х годов XX века	6
Всего:			18

3.6 Самостоятельная работа

Самостоятельная работа включает в себя самоподготовку обучающихся (проработку и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовку к лабораторным и практическим занятиям) и самостоятельное изучение тем дисциплины

№ раздела	Перечень вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Количество часов	Формы контроля
		очная форма	
1	Проблема происхождения жизни на Земле. Основные теории происхождения жизни. Проблема антропосоциогенеза. Основные теории происхождения человека. Проблема происхождения сознания. Теория отражения.	44	У, Р
2	Принцип развития в биологии. Проблема детерминизма в биологии. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Проблема системной организации в биологии. Научные знания и технические	32	У, П, Р, ДЗ

	достижения средневековой Европы. Основные направления изучения биологии клетки в XX в. Возникновение и развитие экспериментальной эмбриологии. Механицизм и холизм в истории науки.		
3	Особенности развития отечественного садоводства до 1940-х гг. Труды И.В. Мичурина и их оценка в последующие годы. Развитие селекции в отечественном растениеводстве. История научных подходов к практике защиты растений. Зарождение земледелия и растениеводства в Древнем мире и народные средства защиты растений Труды древнегреческих авторов II— I вв. до н.э. по агрономии и мелиорации Аграрные труды Средневековья и эпохи Возрождения. Зарождение научных основ земледелия в XVIII в.	32	У, П, ДЗ
	Итого часов:	108	

Примечание: У- устный ответ; П - письменная работа; Р – реферат; ДЗ - домашнее задание (эссе и пр.). Формы контроля не являются жесткими и могут быть заменены преподавателем на другую форму контроля в зависимости от контингента обучающихся.

4. ТЕКУЩАЯ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Текущая аттестация

Текущая аттестация аспирантов проводится в соответствии с локальным актом - Положением о текущей, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов по программам высшего образования - программам подготовки научных кадров в аспирантуре и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме опроса, а также оценки вопроса - ответа в рамках участия обучающихся в дискуссиях и различных контрольных мероприятиях по оцениванию фактических результатов обучения, осуществляемых преподавателем, ведущим дисциплину.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина - активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость занятий;
- степень усвоения теоретических знаний и уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, проводимых в рамках семинаров, практических занятий и самостоятельной работы.

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется с использованием нормативных оценок по 4-х бальной системе (5-отлично, 4- хорошо, 3-удовлетворительно, 2- не удовлетворительно).

4.2. ФОС: оценочные средства дисциплины

Для определения уровня освоения дисциплины «История и философия науки» и сформированных у обучающихся компетенций проводится пороговый, текущий и итоговый контроль знаний, которые завершаются промежуточной аттестацией в виде экзамена. Пороговый контроль проводится на начальных этапах изучения учебного материала и базируется на знаниях по философии в рамках бакалаврской и магистерской программы. Текущий контроль степени усвоения теоретического материала осуществляется после изучения каждого раздела. Для проведения текущего контроля составляются отдельные группы вопросов в рамках разделов. Количество вопросов, выдаваемых каждому обучающемуся в рамках текущего контроля, зависит от объема раздела. Итоговый контроль проводится в целях закрепления и усвоенного материала по вопросам всех разделов. Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена в устной форме.

Оценочными средствами текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины является следующее:

Форма контроля знаний	Вид аттестации	Примечание
Опрос	Текущая	Подготовка и ответ на практическом занятии по заданным вопросам
Дискуссия	Текущая	Обсуждение проблематики предмета
Практическая работа	Текущая	Выполнение и оформление заданий на практических работах
Реферат	Текущая	Самостоятельный анализ проблемы.
Контрольная работа	Промежуточная	Выполнение и оформление заданий по предложенным вопросам
Экзамен	Промежуточная	Подготовка и ответ на экзамене по предложенным вопросам

ФОС: оценочные средства текущего контроля

Возможные темы рефератов по истории биологических и сельскохозяйственных наук

1. Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX века.
2. Учение В.И. Вернадского о биосфере и переходе ее в ноосферу.
3. Сущность живого.
4. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.
5. Проблемы экологии. Киотское соглашение.
6. Предмет экофилософии. Человек и природа в социокультурном измерении. Экологические императивы современной культуры.
7. Теория отражения. Сознание и познание.
8. Проблема соотношения сознания и бессознательного. Структура бессознательного и его роль в жизни человека и общества.
10. Эволюция представлений о химическом элементе.
11. Развитие взглядов на понятие химического соединения.
12. Сравнительно-эволюционная эмбриология и ее влияние на развитие биологии.
13. Возникновение эволюционной антропологии.
14. Учение Ч. Дарвина и борьба за утверждение эволюционной идеи в биологии.
15. Недарвиновские концепции эволюции.
16. Создание современного эволюционного синтеза в биологии.
17. Формирование концепций экономии и политики природы в трудах К. Линнея и Ч. Лайеля.
18. Экосистема как сверхорганизм. 21
19. Концепция экосистемы А.К. Тэнсли.
20. Программа популяционной биологии растений В.Н.Сукачева.
21. Развитие концепции биологической ниши.
22. Трофодинамическая концепция Р. Линдемана.
23. Эколого-ценотические стратегии Л.Г. Раменского
24. Сохранение биоразнообразия.
25. Формирование учения о почвах и повышении их плодородия в XIX - начале XX в.
26. Становление научных основ отечественной агрономии к началу XX в. 11.
27. Труды основоположников отечественного почвоведения П.А. Костычева, В.В. Докучаева и Н.М. Сибирцева.
28. История борьбы с засухой путем орошения, степного лесоразведения и использования лесозащитных полос.

ФОС: оценочные средства промежуточной аттестации

1. Современная философия науки: основные задачи и структура.
2. Бытие науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
3. Специфика научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание.
4. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).
5. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки.
6. Постпозитивистская философия науки. Концепция К. Поппера.
7. Постпозитивистская философия науки. Концепции И. Лакатоса и Г.И. Фейерабенда.
8. Постпозитивистская философия науки. Концепция Т. Куна и М. Полани.
9. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании развития науки.
10. Генезис научного познания. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Становление теоретической науки в античности и организации науки в средневековых университетах.
11. Становление естественных наук в новоевропейской культуре. Предпосылки

- возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт.
12. Формирование технических и социально-гуманитарных наук.
 13. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Институциональная организация науки и ее историческая эволюция.
 14. Научное знание как система. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Эмпирические зависимости и факты.
 15. Эмпирическое исследование и его структура. Наблюдение, измерение, эксперимент. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Проблема эмпирического базиса теории.
 16. Теоретическое исследование и его структура. Теоретические модели. Структура и функции научной теории.
 17. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы научного исследования.
 18. Научная картина мира и философские основания науки. Роль философских идей и принципов в развитии и обосновании научного знания.
 19. Динамика научного исследования. Взаимодействие научной картины мира и опыта.
 20. Гипотетико-дедуктивная концепция развития теоретических знаний. Роль гипотезы в формировании теоретических схем и законов.
 21. Процедуры обоснования теоретических схем. Логика открытия и логика оправдания гипотезы.
 22. Построение развитых теорий в современной науке. Формирование научной гипотезы и парадигмальные образцы решения задач.
 23. Математизация теоретического знания. Математическая гипотеза и интерпретация математического аппарата теории.
 24. Феномен научных революций. Проблемы типологии научных революций.
 25. Парадоксы и проблемные ситуации как предпосылки научной революции. Философские предпосылки перестройки оснований науки.
 26. Научные революции и междисциплинарные взаимодействия.
 27. Научная революция как выбор стратегий исследования. Селективная роль социальных факторов в выборе стратегий исследования.
 28. Глобальные научные революции: от классической к постнеклассической науке. Классический, неклассический и постнеклассический типы научной рациональности.
 29. Универсальный эволюционизм - основа современной научной картины мира.
 30. Научная картина мира и новые мировоззренческие ориентиры цивилизационного развития. Рациональность в современной культуре.
 31. Гуманизация и гуманитаризация современного естествознания.
 32. Системный подход в биологии. Организованность и целостность живых систем.
 33. Философские проблемы возникновения и исторической эволюции биологии.
 34. Философские концепции биологии.
 35. Роль философских идей и принципов в развитии наук о живом.
 36. Структура и функции эмпирического знания в биологии.
 37. Место биологии в системе наук.
 38. Основные этапы развития и современное состояние представлений о сущности и происхождении жизни.
 39. Проблема объективности научного знания.
 40. Структура и функции теоретического знания в биологии.
 41. Факт как форма научного познания: роль фактов в биологическом познании.
 42. Гипотеза как форма научного познания. Роль гипотез в развитии биологического знания.
 43. Теория как форма научного познания. Особенности биологических теорий.
 44. Научный статус биологии, ее место в культуре.
 45. Взаимосвязь эмпирических и теоретических методов исследования в биологическом познании.
 46. Становление экологии в виде интегральной научной дисциплины.
 47. Учение о ноосфере В.И.Вернадского.
 48. Человек и природа: проблемы взаимодействия
 49. Экологические основы хозяйственной деятельности.
 50. Специфика хозяйственной деятельности человека в процессе природопользования

51. Особенности хозяйственной деятельности с учетом перспективы конечности материальных ресурсов планеты.
52. Биосфера и ноосфера.
53. Биология и экология.
54. Предмет философии биологии и его эволюция.
55. Биология в контексте философии и методологии науки 20-го века.
56. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму.
57. Проблема системной организации в науке.
58. Современный экологический кризис как кризис цивилизационный: истоки и тенденции.
59. Этические предпосылки решения экологических проблем.
60. Особенности экологического воспитания и образования.
61. Основные этапы и тенденции развития биологического знания.
62. Антропогенез.
63. Влияние философии Нового времени на развитие биологии.
64. Становление и развитие современной биологии.
65. Этические проблемы биологии.
66. Биоразнообразие и построение мегасистем.
67. Глобальная экология и проблема охраны окружающей среды.
68. Антропология и эволюция человека.
69. Парадоксы молекулярной эволюции.
70. Биосоциология и эволюция марали.
71. Агрικультура и животноводство Древнего мира.
72. Агрικультура Средневековья и эпохи Возрождения.
73. Зарождение агронауки в XVIII веке.
74. Становление основных агронаучных направлений.
75. Причины роста интенсификации сельского хозяйства и особенности его перехода на научную основу в разных странах.
76. Формирование учения о почвах и повышении их плодородия.
77. Формирование научных основ агрономии.
78. Формирование научных основ селекции.
79. Роль генетики и прогрессивных технологий в растениеводстве.
80. Задачи современной агронауки при решении продовольственных, экологических и социально-экономических проблем человечества.

Критерии и шкала оценки результатов текущей аттестации по подготовке и защите реферата

Критерии	Количество баллов		
	0	1	2
1. Актуальность материала	Представленный материал недостаточно актуален, для подготовки доклада студент использовал устаревшие источники литературы (более 10-20 лет).	Для подготовки доклада студент использовал российские и зарубежные источники литературы, однако недостаточно новые (изданные 10-20 лет назад), либо не учел опыт зарубежных специалистов.	Представленный материал актуален. Для подготовки доклада студент использовал современные российские и зарубежные источники литературы под авторством ведущих специалистов (за последние 5-10 лет).
2. Информативность	Тема раскрыта неполно, отсутствует либо слабо представлен наглядный материал. Для подготовки доклада использовано	Тема доклада раскрыта недостаточно полно, но сопровождается наглядными схемами и рисунками. Для подготовки доклада	Тема раскрыта в полном объеме, проиллюстрирована описанием на примерах, а также сопровождается наглядными схемами

	менее 3 источников литературы.	использовано 3-10 источников литературы.	и рисунками. Для подготовки доклада использовалось более 10 источников литературы.
3. Научность	Доклад изложен в ненаучном стиле, для его подготовки в основном использованы популярные интернет-статьи без ссылок на первоисточники.	Доклад изложен с элементами научного стиля, для его подготовки студент использовал научные статьи, однако часть материала (30-40% и более) была взята из популярных интернет-статей. Не хватает ссылок на первоисточники.	Доклад изложен с элементами научного стиля, для его подготовки студент использовал научные статьи, в том числе из всероссийских международных баз (например, статьи из eLibrary, Web of Science). На слайдах имеются ссылки на первоисточники.
4. Структура доклада	Доклад не структурирован. Нет введения и заключения.	Доклад структурирован, но имеет место обсуждение деталей, отвлеченных от темы. Не хватает введения или заключения.	Доклад четко структурирован, имеет введение с постановкой проблемы, последовательную содержательную часть, заключение.
5. Оформление	Презентация к докладу не подготовлена.	Для демонстрации иллюстративного материала к докладу подготовлена презентация. Однако возникают проблемы с читаемостью шрифта (маленький размер, бледный цвет, слишком пестрое оформление). Встречаются нечеткие иллюстрации, либо имеются необоснованные графические элементы.	Для демонстрации иллюстративного материала к докладу подготовлена презентация. Размер шрифта в презентации более 16, цвет контрастен по отношению к фону, используется 2-4 цвета, текст легко читается. Иллюстрации обоснованные и четкие.
6. Представление материала	Материал излагается недостаточно логично и последовательно. Текст читается с листа. Информация не понятна аудитории. Наглядный материал отсутствует.	Материал излагается недостаточно логично и последовательно. Текст читается с листа. Некоторые детали представляемой информации непонятны для аудитории. Иллюстрации в презентации не всегда совпадают с текстом доклада, либо есть	Материал излагается логично, последовательно, понятным для аудитории языком. Студент делает доклад «своими словами». Иллюстрации в презентации соответствуют тексту доклада. Приветствуются наличие видеоматериалов, а

		текстовый материал, ключевые моменты которого остались без демонстрации.	также демонстративного материала в виде приборов или других материалов (+1 дополнительный балл)
7. Владение информацией (ответы на вопросы)	Обучающийся недостаточно свободно владеет информацией и не может ответить на вопросы.	Обучающийся недостаточно владеет информацией, у него возникают трудности при ответе на вопросы.	Обучающийся свободно владеет информацией, дает развернутые ответы на вопросы.

Подсчитывается общее количество баллов, в зависимости от набранной суммы выставляется оценка.

12-15 баллов - «отлично».

8-11 баллов - «хорошо».

4-7 баллов - «удовлетворительно»,

менее 4 баллов - «неудовлетворительно».

4.3. Формирование и оценка компетенций в процессе обучения

Оценка результатов обучения по дисциплине «История и философия науки», соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы аспирантуры.

УК-1: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

балл	Критерии оценивания планируемых результатов обучения (показатели освоения компетенций)		
	знать	уметь	владеть
5	Сформированные систематические знания методов научно-исследовательской деятельности, применяемых в научных исследованиях. Сформированные систематические знания о современном состоянии науки.	Успешное и систематическое умение в выборе и применении экспериментальных и расчетно-теоретических методов исследования в решении научно-исследовательских задач.	Информацией о современной методологии в науке; навыками решения задач и проблематики в научно-исследовательской деятельности.
4	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов научно-исследовательской деятельности, применяемых в научно-исследовательской деятельности. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современном состоянии науки.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать и применять экспериментальные и расчетно-теоретические методы при решении научно-исследовательских задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение информацией о современных методах для достижения цели и решении научно-исследовательских задач.
3	Общие, но неструктурированные знания методов научно-исследовательской деятельности. Имеет общее представление о современном	В целом успешное, но не систематическое умение выбирать и применять экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования в	В целом успешное, но фрагментарное владение методологией анализа научной проблемы; оценки современных научных достижений и

	состоянии науки.	научной деятельности.	результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.
2	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений.	Частично освоенное умение в выборе методов и решении задач исследования.	Поверхностное владение современной методологией в исследовательской работе; отсутствие навыков решения расчётных задач и достижения поставленной цели.

УК-2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

балл	Критерии оценивания планируемых результатов обучения (показатели освоения компетенций)		
	знать	уметь	владеть
5	Сформированные систематические знания методов научно-исследовательской деятельности, применяемых в науке. Сформированные систематические знания о современном состоянии науки.	Успешное и систематическое умение в выборе и применении экспериментальных и расчетно-теоретических методов исследования.	Демонстрирует владение отдельными приемами и технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения..
4	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов научно-исследовательской деятельности, применяемых в науке. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современном состоянии науки.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать и применять экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение отдельными приемами и технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.
3	Общие, но неструктурированные знания методов научно-исследовательской	В целом успешное, но не систематическое умение выбирать и применять экспериментальные и	Владеет отдельными приемами и технологиями планирования в

	деятельности.	расчетно-теоретические методы исследования.	профессиональной деятельности в сфере научных исследований, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.
2	Фрагментарные знания методов научно-исследовательской деятельности, применяемых в науке. Фрагментарные представления о современном состоянии науки.	Частично освоенное умение в выборе и применении экспериментальных и расчетно-теоретических методов исследования в в научно-исследовательской деятельности.	Поверхностное владение и фрагментарные навыки использования современной методологии при постановке цели и задач исследования; отсутствие навыков решения поставленных задач.

В результате изучения дисциплины аспирант (обучающийся) должен:

ОПК-1: Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

балл	Критерии оценивания планируемых результатов обучения (показатели освоения компетенций)		
	знать	уметь	владеть
5	Сформированные представления о методологии проведения исследования в выбранной сфере деятельности.	Успешное и систематическое умение в выборе и применении экспериментальных и расчетно-теоретических методов исследования. Умение анализировать данные о состоянии окружающей среды и ее компонентов с использованием современной аппаратуры и современных компьютерных технологий	Успешное и систематическое применение навыков поиска и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности.
4	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов научно-исследовательской деятельности. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современном состоянии науки.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения в выборе и применении экспериментальных и расчетно-теоретических методов исследования. Умение анализировать данные о состоянии окружающей среды и ее компонентов с использованием современной аппаратуры и современных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками поиска и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; представления и продвижения

		компьютерных технологий	результатов интеллектуальной деятельности.
3	Общие, но неструктурированные знания методов научно-исследовательской деятельности, применяемых в научной работе. Имеет общее представление о современном состоянии науки.	В целом успешное, но не систематическое умение в выборе и применении экспериментальных и расчетно-теоретических методов исследования. Умение анализировать данные о состоянии окружающей среды и ее компонентов с использованием современной аппаратуры и современных компьютерных технологий.	В целом успешное, но не систематическое владения навыками поиска и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности.
2	Фрагментарные знания методов научно-исследовательской деятельности, применяемых в работе. Фрагментарные представления о современном состоянии науки.	Частично освоенное умение в выборе и применении экспериментальных и расчетно-теоретических методов исследования. Умение анализировать данные о состоянии окружающей среды и ее компонентов с использованием современной аппаратуры и современных компьютерных технологий	Поверхностное владение навыками поиска и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности.

4.4. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальным актом - Положением о текущей, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов ФГБУН «НИИСХ КРЫМА» по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и является обязательной.

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме экзамена в период зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с Графиком учебного процесса.

Обучающийся допускается к экзамену в случае выполнения всех учебных заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой. В случае наличия учебной задолженности (пропущенных занятий и (или) невыполненных заданий) аспирант отрабатывает пропущенные занятия и выполняет задания. Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации осуществляется с использованием нормативных оценок на экзамене - по 4-х бальной системы (5-отлично, 4-хорошо, 3-удовлетворительно, 2-не удовлетворительно).

Критерии и шкала оценки результатов промежуточной аттестации

5 баллов (отлично): обучающийся дает исчерпывающие ответы, знает точные определения, может привести примеры из исследовательской практики. Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания методов научно-исследовательской деятельности, применяемых в науке. Сформированные систематические знания о современном состоянии науки. Показывает успешное и систематическое умение в выборе и применении экспериментальных и расчетно-теоретических методов исследования в научной деятельности.

4 балла (хорошо): обучающийся дает полный ответ, раскрывает биологические закономерности процессов. Обучающийся демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов научно-исследовательской деятельности, применяемых в науке. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современном состоянии науки. Показывает в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать и применять экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования.

3 балла (удовлетворительно): обучающийся дает неполный ответ. Ответ обучающегося полностью раскрывает содержание первого вопроса и только ряд положений второго. Допускается наличие 8-10 неточностей в ответе, не изменяющих его суть. Обучающийся демонстрирует общие, но неструктурированные знания методов научно-исследовательской деятельности, применяемых в науке. Имеет общее представление о современном состоянии науки. Показывает в целом успешное, но не систематическое умение выбирать и применять экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования.

2 балла (неудовлетворительно): знания отсутствуют или ответ неполный, нелогичный и непоследовательный, допущены грубые ошибки в изложении сути вопросов. Отсутствуют примеры.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная учебная литература

1. Батурин В.К. Философия науки: учебное пособие. - Юнити-Дана, 2012. - 303 с. - [Электронный ресурс]: сайт <http://www.knigafund.ru>.
2. Ивин А.А., Никитина И.П. Философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей. - Директ-Медиа, 2015 - 557 с. - [Электронный ресурс]: сайт <http://www.knigafund.ru>
3. Багдасарьян, Н.Г. История, философия и методология науки и техники : учебник / Н.Г. Багдасарьян, В.Г. Горохов, А.П. Назаретян; под общ. ред. Н. Г. Багдасарьян. – М. : Издательство «Юрайт», 2015. – 383 с. – Серия : Магистр.
4. Булдаков, С.К. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / С.К. Булдаков. – Москва : РИОР, 2011. – 140 с.
5. Буряк, Н.В. Тенденции развития современной науки. История и методология: учебное пособие / В.В. Буряк, В.И. Шостка, Н.В. Шостка. – Симферополь: «ДИАЙПИ», ООО «Петит», 2016. – 308 с.
6. Гаранина, О.Д. История и философия науки. Часть I. : учебное пособие / О.Д. Гаранина. – М. : МГТУГА, 2007. – 128 с.
7. Гаранина, О.Д. История и философия науки. Часть II. : учебное пособие / О.Д. Гаранина. – М. : МГТУГА, 2008. – 136 с.
8. Зеленев, Л.А. История и философия науки: учебное пособие для магистров, соискателей и аспирантов / Л.А. Зеленев, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. – М.: ФЛИНТА : Наука, 2011. – 472 с. (2-е изд.).
9. Лебедев, С.А. Введение в историю и философию науки : учебное пособие для вузов / С.А. Лебедев, В.В. Ильин, Ф.В. Лазарев, Л.В. Лесков; под ред. проф. С.А. Лебедева. – М. : Академический проект, 2005. – 416 с.
10. Степин, В.С. История и философия науки : учеб. для аспирантов / В.С. Степин ; РАН, Институт философии. – Москва : Трикста, 2011. – 423 с. – (Gaudeamus. Философия).
11. Кун Т. Структура научных революций. М. : АСТ, 2001. – Гл. 10. Революции как изменение взгляда на мир. – С. 151- 178.
12. Лакатос И. История науки и ее рациональные реконструкции. – Приложение к книге Куна. – С. 455 - 534.
13. Лебедев, С.А. Основы философии науки / С.А. Лебедев, Ф.В. Лазарев, Авдулов А.Н., Лесков Л.В. и др.– М.: Изд-во «Академический проект», 2005. – 544 с.

Дополнительная учебная литература

- 1 Алексеева, Л.А., Додонов Р.А., Муза Д.Е. Философия науки и техники: учебное пособие / Л.А. Алексеева, Р.А. Додонов, Д.Е. Муза. – Донецк, 2010. – 128 с.
2. Берестовская Д. С. Человек и культура // Гражданское общество в эпоху тотальной

глобализации : монография / Диана Сергеевна Берестовская. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2011. - 648 с.

3. Бернал, Дж. Наука в истории общества / Дж. Бернал. – М., 1956. – 735 с.

4. Введение в культурную антропологию: учеб. для вузов под ред. проф. О.А. Габриеляна / О.А. Габриелян, А.В. Швецова, Е.Б. Ильинович и др. – Симферополь: Изд-во “ЧП Предприятие Феникс”, 2014. – 298 с.

5. Габриелян, О.А. Математика как феномен культуры / О.А. Габриелян. – Ереван: Изд-во Академии наук Армении, 1990 г. – 176 с. Режим доступа:

http://platonanet.org.ua/load/knigi_po_filosofii/uchebnye_posobija_uchebniki/zelenov_istorija_filosofija_nauki_uchebnoe_posobie_magistrov_soiskatelej_aspirantov/27-1-0-4431

6. Лебедев С.А. Философия науки: общие проблемы: Учебное пособие. – М.: Издательство Московского университета, 2012. – 336 с. – Режим доступа:

http://platonanet.org.ua/load/knigi_po_filosofii/uchebnye_posobija_uchebniki/lebedev_filosofija_nauki_obshhie_problemy_uchebnoe_posobie/27-1-0-4792

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа аспирантов по дисциплине ««История и философия науки»» проявляется в следующих формах:

- репродуктивная: самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание лекций, анализ, запоминание, повторение учебного материала;
- познавательно-поисковая: подготовка сообщений, докладов, выступлений на семинарских и практических занятиях, написание рефератов, контрольных и др.;

В рамках самостоятельной работы аспиранты изучают учебно-методическое обеспечение дисциплины, готовят домашнее задание, работают над вопросами и заданиями для самоподготовки, занимается поиском и обзором научных публикаций и электронных источников информации. Самостоятельная работа должна носить систематический характер и контролируется преподавателем, учитывается преподавателем для выставления аттестации.

Подготовка к лекции. Для повышения качественного уровня освоения дисциплины аспирант должен готовиться к каждой лекции, так как она является ведущей формой организации обучения студентов и реализует функции, способствующие:

- > формированию основных понятий дисциплины,
- > стимулированию интереса к дисциплине, темам ее изучения,
- > систематизации и структурированию всего массива знаний по дисциплине,
- > ориентации в научной литературе, раскрывающей проблемы дисциплины. Подготовка к лекции заключается в следующем:

- > внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- > узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- > ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- > постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- > запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим и семинарским занятиям.

Подготовка к семинарским, практическим занятиям не сводится только к поиску ответов на поставленные в плане вопросы и выполнение практических заданий. Любая теоретическая проблема должна быть осмыслена с точки зрения ее связи с реальной жизнью и возможностью реализации на практике. По каждому вопросу практического занятия аспирант должен быть готов высказать и свою собственную точку зрения. При подготовке к каждому семинарскому или практическому занятию аспирант должен сформулировать, какие именно умения и навыки он должен в ходе него приобрести, а после его окончания уяснить, получены ли они. На семинарских и практических занятиях по дисциплине проводятся контрольные мероприятия с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций.

Для эффективной подготовки к практическим и семинарским занятиям:

- > внимательно ознакомьтесь с планом семинарского занятия: вначале с основными вопросами, затем - с вопросами для обсуждения, оценив для себя объем задания;
- > прочитайте конспект лекции по теме семинарского занятия, отмечая материал, необходимый для изучения поставленных вопросов;

> ознакомьтесь с рекомендуемой основной и дополнительной литературой по теме, новыми публикациями в периодических изданиях; Уделите особое внимание основным понятиям изучаемой темы, владение которыми способствует эффективному освоению дисциплины;

> подготовьте тезисы или мини-конспекты, которые могут быть использованы при публичном выступлении на занятии.

> выполните предусмотренные домашние задания. Рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка реферата.

В рамках подготовки к сдаче экзамена по дисциплине «История и философия науки» аспирант представляет реферат. Реферат является самостоятельной письменной учебно-исследовательской работой, где он должен продемонстрировать достаточно высокий уровень логико-методологической культуры, творческий подход к исследованию конкретной научной проблемы в контексте ее понимания и интерпретации. Реферат должен отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Выбор темы реферата осуществляется с учетом выбранной темы диссертационного исследования и исходя из собственных приоритетов обучающегося.

СТРУКТУРА РЕФЕРАТА - титульный лист; - содержание; - введение; - основной текст работы; - заключение; - список используемой литературы; - приложения (при необходимости).

ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ РЕФЕРАТА

Титульный лист оформляется в соответствии с «Образец оформления титульного листа» (см. ниже). Содержание включает наименование глав, разделов, параграфов с указанием номера страницы, с которой они начинаются. Во введении (2 стр.) раскрывается актуальность выбранной темы, степень ее исследованности, цель и задачи работы, методы исследования, описывается структура работы.

Актуальность темы отражает ее важность, злободневный характер, соответствие задачам науки и практики, решаемым в настоящее время. Пункт «Актуальность исследования» содержит положения и доводы, свидетельствующие в пользу научной и прикладной значимости решения проблемы. Здесь необходимо продемонстрировать знание путей, вариантов решения проблемы, предложенных авторитетными в данной области исследователями, попытаться обосновать значение данной работы, важность ее выводов. Частью введения является обзор литературы по теме реферата, в который включают наиболее ценные, актуальные работы. Закончить обзор необходимо кратким выводом о степени освещения в литературе основных аспектов темы. С большим вниманием следует отнестись к формулированию цели и задач исследования. Конкретное описание сути решения проблемы представляет формулирование главной цели работы. В соответствии с основной целью следует выделить 3-4 задачи, которые необходимо решить для достижения главной цели исследования. Задачи вытекают из цели исследования и структурируют саму работу. Это либо решение подпроблем, вытекающих из общей проблемы, либо задачи анализа, обобщения, выявления, обоснования, разработки, оценки отдельных аспектов общей проблемы, решение которых ведет к успешному пониманию молекулярной биологии. Формулировка цели исследования может быть начата следующими выражениями: - изучение...; - анализ...; - выявление...; - разработка...; и др.

Формулировка задач исследования может быть начата следующими выражениями: - выявить (показать) значимость...; - раскрыть...; - исследовать и охарактеризовать методы...; - проанализировать...; - рассмотреть...; - исследовать конкретные варианты (решения проблемы)... и др.

Объект исследования представляет область научных изысканий, в пределах которой выявлена и существует исследуемая проблема. Это система закономерностей, связей, отношений, видов деятельности, в рамках которой зарождается проблема. Предмет исследования более узок и конкретен. Благодаря его формулированию в работе из общей системы, представляющей объект исследования, выделяется часть системы или процесс, протекающий в системе, являющийся непосредственным предметом исследования. Именно на предмет исследования ориентируется сама работа, поэтому он непосредственным образом отражается в ее теме. Объект и предмет соотносятся между собой как общее и частное. Описание объекта и предмета исследования носит лаконичный характер.

Текст основной части (в объеме 15-20 стр.) делится на смысловые части, здесь излагается содержание работы. В основной части целесообразно выделение 2-3 вопросов, отражающих

разные аспекты темы. В реферате важно привести различные точки зрения на проблему и дать им оценку. К содержанию смысловых частей работы выдвигаются такие основные требования: методологический характер, аргументированность, последовательное и точное отображение внутренней логики содержания работы. Формулировки заглавий смысловых частей работы должны быть проблемными.

Заключение (на 1-2 стр.) в концентрированном виде должно отражать основные результаты работы. Материалы заключения должны обладать самой высокой «плотностью» изложения и характеризовать итоги работы в виде выводов, вытекающих из проведенного исследования. Выводы характеризуют позицию автора по изучаемой проблеме, сформировавшуюся в результате исследования.

Выводы должны обладать краткостью и четкостью, быть конкретными.

Список используемой литературы отражает объем использованных источников и степень изученности исследуемой темы, является визитной карточкой автора работы, его профессиональным лицом, свидетельствует об уровне овладения навыками работы с научной отечественной и зарубежной литературой. Список должен содержать библиографическое описание источников, использованных аспирантом во время работы над темой (включая интернет источники). Список использованной литературы дается в алфавитном порядке, должен быть оформлен в соответствии с общепринятыми требованиями и должен содержать источники по теме реферата, в том числе не менее 10 источников, вышедших в последние 3 года (возможно, статьи по теме в периодических изданиях). Все приложения (если они необходимы) должны иметь порядковую нумерацию и названия, которые отвечают их содержанию.

Нумерация листов с приложениями продолжает общую нумерацию страниц основного текста работы.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТА Общий объем текста 20-25 страниц компьютерной печати. Текст печатается через полтора интервала. Стандартным является шрифт Times New Roman, размер 14, одинарный интервал. Размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 2,5 см, правое – 1,5 см. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 12,5 мм. Текст выравнивается по ширине страницы. Стиль оформления: Normal. Все страницы кроме титульного листа нумеруются. Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в правом нижнем углу страницы (на титульном листе цифру, обозначающую порядковый номер, не ставят). Текст реферата должен быть тщательно вычитан, все ошибки и опечатки исправлены. При оформлении реферата необходимо строго соблюдать правила цитирования. Плагиатом считается любой заимствованный фрагмент текста, не заключенный в кавычки и не сопровождаемый упоминанием автора и названия цитируемой работы. Список литературы содержит указание на использованные автором работы, в том числе электронные, включает 20-30 наименований, оформление производится в соответствии с требованиями ГОСТ. Аспиранты, не защитившие реферат, не допускаются к дифференцированному зачету.

Защита реферата проводится при его сдаче преподавателю и подготовке презентации в программе Power Point с освещением основных структурных частей подготовленного материала, докладывается не более 10 минут.

Подготовка к экзамену.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале изучения дисциплины аспирант знакомится с программой по дисциплине, перечнем знаний и умений, которыми аспирант должен владеть, контрольными мероприятиями, учебником, учебными пособиями по изучаемой дисциплине, электронными ресурсами, перечнем вопросов к зачету. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях, семинарских и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета. От аспирантов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой. При аттестации аспиранта оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной научно-исследовательской деятельности специалиста, качество выполнения заданий (презентаций, докладов, аналитических записок и др.). В процессе обучения по дисциплине «История и философия науки» преподаватель обращает особое внимание на практическую подготовку аспирантов. В ходе промежуточной аттестации оценивается качество освоения аспирантом профессиональных знаний и компетенций в области молекулярной биологии, приобретение умений и навыков по использованию живых организмов, их систем или

продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач, а также возможности создания живых организмов с необходимыми свойствами методом геной инженерии.

Качество освоения аспирантом профессиональных знаний, приобретенных умений по «История и философия науки» является основой подготовки к сдаче кандидатского минимума по дисциплине.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы подготовки по дисциплине «История и философия науки» перечень материально-технического обеспечения, имеющийся в ФГБУН «НИИСХ КРЫМА», включает:

- аудиторный фонд;
- технические средства обучения (мультимедийное оборудование, экран, ноутбук, МФУ);
- оборудование (аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные средства).

Язык преподавания - русский.