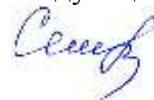


Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра философии и социально-гуманитарных наук

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой



\_\_\_\_\_ С.Н. Семенкова  
« 19 » « марта » 2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ***

для группы научных специальностей 1.5 Биологические науки

*научная специальность 1.5.15. Экология*

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная

Тюмень, 2025

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные Министерством науки и высшего образования РФ «20» октября 2021 г., приказ № 951.

2) Учебный план основной образовательной программы 1.5.15. Экология одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «27» февраля 2025 г. Протокол № 9.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры философии и социально-гуманитарных наук АТИ ГАУ Северного Зауралья от «13» марта 2025 г. Протокол № 6.

Заведующий кафедрой Философии

и социально-гуманитарных наук, к.п.н, доцент  С.Н. Семенкова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Агротехнологического института ГАУ Северного Зауралья от «18» марта 2025 г. Протокол № 6.

Председатель методической комиссии института  Т.В. Симакова

#### **Разработчики:**

Доронина М.В., доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.ф.н.,  
доцент  
Семенкова С.Н. зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н.,  
доцент

Директор института:  М.А. Коноплин

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Коды         | Результаты освоения                                                                                                                                                                                                          | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Р – 2</b> | <b>способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</b> | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные закономерности организации, функционирования и развития научного знания, науку как целостное образование, а также методы, методологию и формы развития научного знания;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к анализу основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;</li> </ul> |
| <b>Р – 5</b> | <b>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</b>                                                                                                                        | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития философского знания;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, исходя их тенденций развития философской науки.</li> </ul>                     |

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «История и философия науки» относится к блоку I основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре. Знания методов и приемов философского анализа, задач и проблематики современной философии, умение анализировать и оценивать информацию, владение способностью к обобщению, анализу информации будут способствовать лучшему усвоению дисциплины «История и философия науки».

Знания, полученные аспирантами при изучении дисциплины «История и философия науки», будут способствовать лучшему усвоению материала при

последующем изучении такой дисциплины как: Информационные технологии и математические методы обработки информации в биологии.

Дисциплина изучается на 1 курсе (очная форма).

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы)

| Вид учебной работы                                 | Форма обучения |
|----------------------------------------------------|----------------|
|                                                    | очная          |
| 1                                                  | 2              |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>                  | <b>36</b>      |
| В том числе:                                       | -              |
| Лекционного типа                                   | 18             |
| Семинарского типа                                  | 18             |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>              | <b>72</b>      |
| В том числе:                                       | -              |
| Проработка материала лекций, подготовка к занятиям | 36             |
| Самостоятельное изучение тем                       | 4              |
| Реферат                                            | 32             |
| Вид промежуточной аттестации                       |                |
| экзамен                                            | 36             |
| <b>Общая трудоемкость часов</b>                    | <b>144</b>     |
| <b>зачетных единиц</b>                             | <b>4</b>       |

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование разделов дисциплины                                             | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.    | Предпосылки возникновения научных знаний с древних времен и до современности | Предпосылки возникновения научных знаний в Древнем мире и Средневековье.<br>История развития классической науки (XVII-XIXвв.).<br>Формирование и развитие неклассической науки (конец XIX-первая половина XXвв.).<br>Постнеклассическая (современная) наука (вторая половина XXвека и до настоящего времени).                                                 |
| 2.    | Философия науки: особенности и основная проблематика.                        | Общий статус философии науки в системе философского и научного знания.<br>Соотношение философии науки с социологией науки, историей науки, науковедением, наукометрией, экономикой науки, психологией научного творчества.<br>Основные проблемы философии науки.<br>Проблема развития и системности научного знания как центральная проблема философии науки. |
| 3.    | Предмет и структура современной философии науки.                             | Определение предмета современной философии науки и его структура.<br>Основные цели и задачи философии науки.<br>Место философии науки в системе философского знания.                                                                                                                                                                                          |

|    |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                    | Философия науки и ее структура.<br>Мировоззренческие и методологические функции современной философии науки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4. | Проблема соотношения философии и науки в их историческом развитии. | Проблема соотношения философии и науки в их доклассический и классический периоды и её стихийный характер.<br>Разработка проблемы соотношения философии и науки в гегелевской философии.<br>Позиция сциентизма (позитивизма) в определении соотношения философии и науки, её значение и недостатки.<br>Проблема соотношения философии и науки в антисциентистских (иррационалистических) философских концепциях, их значение и недостатки.<br>Особенности взглядов на проблему соотношения философии и науки в современной отечественной философии науки. |
| 5. | Наука как целостное образование и её общие закономерности          | Внешняя структура науки: знания, деятельность, культура и практика.<br>Внутренняя структура общих закономерностей науки: противоречивость, относительная самостоятельность, преемственность, эволюционные и революционные изменения, единство дифференциации и интеграции, ускорение темпов развития науки, свобода творчества и дискуссий в науке.                                                                                                                                                                                                       |

#### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

##### очная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                              | Лекционный<br>тип | Семинарский<br>тип | СР | Всего часов |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|----|-------------|
| 1     | 2                                                                            | 3                 | 4                  | 5  | 6           |
| 1.    | Предпосылки возникновения научных знаний с древних времен и до современности | 2                 | 4                  | 14 | 20          |
| 2.    | Философия науки: особенности и основная проблематика                         | 4                 | 2                  | 14 | 20          |
| 3.    | Предмет и структура современной философии науки                              | 4                 | 4                  | 14 | 22          |
| 4.    | Проблема соотношения философии и науки в их историческом развитии            | 4                 | 4                  | 14 | 22          |
| 5.    | Наука как целостное образование и её общие закономерности                    | 4                 | 4                  | 16 | 24          |
|       | экзамен                                                                      |                   |                    |    | 36          |
|       | <b>ИТОГО:</b>                                                                | 18                | 18                 | 72 | 144         |

#### 4.3. Занятия семинарского типа

| №<br>п/п | № раздела<br>дисциплин<br>ы | Тема                                                                          | Трудоем<br>кость<br>(час.) |
|----------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|          |                             |                                                                               | очная                      |
| 1        | 2                           | 3                                                                             | 4                          |
| 1.       | 1.                          | Предпосылки возникновения научных знаний.                                     | 2                          |
| 2.       |                             | Развитие современной науки (вторая половина XX века и до настоящего времени). | 2                          |
| 3.       | 2.                          | Статус философии науки в системе философского и научного знания.              | 2                          |
| 4.       | 3.                          | Предмет современной философии науки и его структура.                          | 2                          |
| 5.       |                             | Место философии науки в системе философского знания.                          | 2                          |
| 6.       | 4.                          | Проблема соотношения философии и науки в разные периоды их развития.          | 2                          |
| 7.       |                             | Проблема соотношения философии и науки в гегелевской философии.               | 2                          |
| 8.       | 5.                          | Внешняя структура науки.                                                      | 2                          |
| 9.       |                             | Внутренняя структура общих закономерностей науки.                             | 2                          |
| Итого:   |                             |                                                                               | 18                         |

#### 4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрено ОПОП

### 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 5.1. Типы самостоятельной работы и ее контроль

| Тип самостоятельной работы                         | Форма обучения | Текущий<br>контроль |
|----------------------------------------------------|----------------|---------------------|
|                                                    | очная          |                     |
| Проработка материала лекций, подготовка к занятиям | 36             | собеседование       |
| Самостоятельное изучение тем                       | 4              | собеседование       |
| Реферат                                            | 32             | защита              |
| всего часов:                                       | 72             |                     |

#### 5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Табуркин, В.И., Доронина, М.В. История и методология науки / В.И. Табуркин, М.В. Доронина. – Тюмень: Изд-во ТГСХА, 2012. – 308 с.
2. Золотарев, С. П. Философия: учебник / С. П. Золотарев. — Ставрополь: АГРУС, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-9596-1792-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121711.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### 5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел 1. Предпосылки возникновения научных знаний с древних времен и до современности:

Тема № 1.4. Постнеклассическая (современная) наука (вторая половина XX века и до настоящего времени).

Раздел 2. Философия науки: особенности и основная проблематика:

Тема № 2.2. Основные проблемы философии науки. Проблема развития и системности научного знания как центральная проблема философии науки.

Раздел 3. Предмет и структура современной философии науки:

Тема № 3.1. Определение предмета современной философии науки и его структура. Основные цели и задачи философии науки.

Раздел 4. Проблема соотношения философии и науки в их историческом развитии:

Тема № 4.1. Проблема соотношения философии и науки в их доклассический и классический периоды и её стихийный характер.

#### **5.4. Темы рефератов**

1. О структуре методологических оснований биологического знания.
2. Формирование методологических оснований в истории развития отечественной биологии.
3. Философско-методологические взгляды В.И. Вернадского на живую природу.
4. Вопросы методологии биологического познания в научном исследовании К.А. Тимирязева.
5. Методологические проблемы происхождения и сущности жизни.
6. Проблема развития в биологии.
7. Проблема целостности в биологии.
8. Методологические проблемы генетики.
9. Картина биологической реальности и ее методологические функции.
10. Биогеотические науки в системе естествознания.
11. Идеи почвоведения в научном наследии М.В. Ломоносова.
12. Методологические основания в учении В.В. Докучаева о почвах.
13. О философско-методологических взглядах В.Р. Вильямса в почвоведении и земледелии.
14. Почвообразовательные процессы как особая форма движения материи.
15. Картина биогеотической реальности и ее методологические функции.
16. Методологические основания экологического знания и их структура.
17. Системно-экологические основания в научном наследии В.В. Докучаева, В.Р. Вильямса и Б.Б. Полынова.
18. Вопросы методологии в учении В.Н. Сукачева о биогеоценологии.
19. Системно-экологический подход в учении Г.Ф. Морозова о лесе.
20. Системно-экологические аспекты в учении В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.
21. Русский космизм и современная философия экологии.
22. Человеческая деятельность как важнейший социально-экологический фактор преобразования биогеосистем нашей планеты.
23. Методологические аспекты современной социальной экологии.
24. Экология в системе глобальных проблем современности.
25. Методологические аспекты в истории развития биогеотических наук.
26. Проблема развития почвоведения (биогеотических наук)
27. Принципы целостности и системности в биогеотических науках

#### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

##### **6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Коды         | Результаты освоения                                                                                                                                                                                                          | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Наименование оценочного средства |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Р-2</b>   | <b>способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</b> | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные закономерности организации, функционирования и развития научного знания, науку как целостное образование, а также методы, методологию и формы развития научного знания;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к анализу основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;</li> </ul> | Экзаменационные вопросы          |
| <b>Р – 5</b> | <b>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</b>                                                                                                                        | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Экзаменационные вопросы          |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | тенденций развития философского знания;<br><b>владеть:</b><br>- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, исходя их тенденций развития философской науки. |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 6.2. Шкалы оценивания

### Шкала оценивания экзамена

| Оценка              | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично             | Аспирант демонстрирует глубокие знания программного материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания; грамотно обосновывает принятые решения; самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок; свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала. |
| хорошо              | Аспирант демонстрирует достаточные знания программного материала; грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос; самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.                                                                                                                                                     |
| удовлетворительно   | Аспирант излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей; допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала; испытывает трудности при ответе на дополнительные вопросы комиссии.                                                                                                                                                  |
| неудовлетворительно | Аспирант не знает значительной части программного материала; допускает грубые ошибки при изложении программного материала; с большими затруднениями и неточностями отвечает на дополнительные вопросы комиссии.                                                                                                                                                                                                       |

## 6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Яцевич, М.Ю. История и философия науки: конспект лекций: для аспирантов и соискателей всех направлений и специальностей всех форм обучения / М.Ю. Яцевич, М.И. Баумгартэн. — Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 265 с. — ISBN 978-5-00137-402-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135102.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. История и философия науки для аспирантов педагогического вуза: учебно-методическое пособие / А.Д. Похилько, О.В. Вольтер, М.А. Губанова [и др.]; под редакцией А.Д. Похилько. — Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-89971-876-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122785.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Методы научных исследований: учебное пособие / В. В. Шумаев, А. В. Поликанов, А. В. Мачнев [и др.]. — Пенза: ПГАУ, 2016. — 245 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142057> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**б) дополнительная литература:**

1. Некрасова, Н.А. История и философия науки: учебное пособие / Н.А. Некрасова, С.И. Некрасов, А.С. Некрасов. — Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 188 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122099.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Столяров, В.И. История и философия науки: учебник / В.И. Столяров, Н.Ю. Мельникова; под редакцией В.И. Столярова. — Москва: Издательство «Спорт», 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-907225-73-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116354.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.emanual.ru> - учебники в электронном виде.
2. <http://www.gumer.info.ru> – учебники в электронном виде
3. <http://www.term.ru> - национальная философская энциклопедия
4. <http://www.philosophy.ru> - философский портал
5. <http://www.humanities.edu.ru> - портал «Социально-гуманитарное образование»
6. <http://www.phenomen.ru> - портал «Философия online»
7. <http://www.filosof.historic.ru> - электронная библиотека по философии
8. <http://www.gumfak.ru> - электронная гуманитарная библиотека
9. [www.gumer.info](http://www.gumer.info) - электронная библиотека
10. [www.slovari.yandex.ru](http://www.slovari.yandex.ru) - портал словарей
11. <http://school-collection.edu.ru> - федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»
12. <http://www.iprbookshop.ru> – электронная библиотека
13. <http://www.e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань»

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Шатохина, Н. П. Философия: учебно-методическое пособие для организации самостоятельной работы и практических занятий / Н. П. Шатохина. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 144 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120041.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**10. Перечень информационных технологий – не требуется**

**11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

оснащение переносным мультимедийным оборудованием.

## **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра философии и социально-гуманитарных наук

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

для группы научных специальностей 1.5 Биологические науки

*научная специальность 1.5.15. Экология*

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Разработчики:

доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.ф.н., доцент М.В. Доронина

зав. кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н., доцент С.Н. Семенкова

Утверждено на заседании кафедры  
протокол № 6 от «13» марта 2025 г.

Заведующий кафедрой  С.Н. Семенкова

Тюмень 2025

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений,  
навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования  
компетенций в процессе освоения дисциплины  
*ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ***

**1. Темы рефератов**

1. О структуре методологических оснований биологического знания.
2. Формирование методологических оснований в истории развития отечественной биологии.
3. Философско-методологические взгляды В.И. Вернадского на живую природу.
4. Вопросы методологии биологического познания в научном исследовании К.А. Тимирязева.
5. Методологические проблемы происхождения и сущности жизни.
6. Проблема развития в биологии.
7. Проблема целостности в биологии.
8. Методологические проблемы генетики.
9. Картина биологической реальности и ее методологические функции.
10. Биогеотические науки в системе естествознания.
11. Идеи почвоведения в научном наследии М.В. Ломоносова.
12. Методологические основания в учении В.В. Докучаева о почвах.
13. О философско-методологических взглядах В.Р. Вильямса в почвоведении и земледелии.
14. Почвообразовательные процессы как особая форма движения материи.
15. Картина биогеотической реальности и ее методологические функции.
16. Методологические основания экологического знания и их структура.
17. Системно-экологические основания в научном наследии В.В. Докучаева, В.Р. Вильямса и Б.Б. Полынова.
18. Вопросы методологии в учении В.Н. Сукачева о биогеоценологии.
19. Системно-экологический подход в учении Г.Ф. Морозова о лесе.
20. Системно-экологические аспекты в учении В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.
21. Русский космизм и современная философия экологии.
22. Человеческая деятельность как важнейший социально-экологический фактор преобразования биогеосистем нашей планеты.
23. Методологические аспекты современной социальной экологии.
24. Экология в системе глобальных проблем современности.
25. Методологические аспекты в истории развития биогеотических наук.
26. Проблема развития почвоведения (биогеотических наук)
27. Принципы целостности и системности в биогеотических науках

**Критерии оценки:**

Зачтено - если реферат носит самостоятельный, творческий характер, правильно оформлен. В нём видна позиция автора, делаются обоснованные выводы, а автор демонстрирует глубокие знания по избранной теме и свободно владеет материалом;

Не зачтено - если реферат не соответствует предъявляемым требованиям, и автор не может дать объяснения основным положениям и выводам работы.

**2. Темы дискуссий**

**Тема № 1.1. Предпосылки возникновения научных знаний в Древнем мире и  
Средневековье.**

**Цель:** ознакомить аспирантов с предпосылками возникновения философии науки в Древнем мире, Средневековье.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Формирование отдельных представлений о философии науки в Древнем мире.
2. Развитие логических норм научного познания в Средневековый период.
3. Вклад представителей философии и классической науки в разработку проблем научного знания в эпоху Возрождении.

**Тема № 1.3. Формирование и развитие неклассической науки (конец XIX-первая половина XXвв.).**

**Цель:** рассмотреть особенности формирования и развития философии науки в западноевропейской культуре XIX-XX веков

**Вопросы для обсуждения:**

1. Неокантианские рационалистические направления в западноевропейской философии и науке XIX-XX веков.
2. Разработка методологии научного познания в позитивизме и неопозитивизме в западноевропейской философии XIX-XX веков.
3. Концепции науки в критическом рационализме западноевропейской философии второй половины XX век.
4. Иррационалистические тенденции в развитии западноевропейской философии XIX-XX веков и решение проблемы научного познания.

**Тема № 1.4. Постнеклассическая (современная) наука (вторая половина XX века и до настоящего времени).**

**Цель:** ознакомить аспирантов с историей развития философия науки в русской и советской культуре XVIII-XX веков.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Философия науки в России XVIII века.
2. Философия науки в России и XIX – начале XX веков.
3. Философия науки в советской России в XX веке.

**Тема № 2.1. Общий статус философии науки в системе философского и научного знания. Соотношение философии науки с социологией науки, историей науки, науковедением, наукометрией, экономикой науки, психологией научного творчества.**

**Цель:** рассмотреть современную отечественную философию науки, её особенности, проблемы, предмет, функции.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Современная философия науки и её особенности.
2. Предмет и структура современной философии науки.
3. Основные функции философии науки в современной науке.

**Тема № 2.2. Основные проблемы философии науки. Проблема развития и системности научного знания как центральная проблема философии науки.**

**Цель:** ознакомить аспирантов с истоками и началами возникновения науки.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Проблема периодизации истории науки и ее основные критерии.
2. Формирование зачатков научных знаний и их методов в античное время: в Древней Греции (VI-V вв. до н.э.) и эпохе эллинизма (IV-I вв. до н.э.).
3. Особенности формирования и развития научных знаний и их методов в Средневековый период в Западной Европе (I-XV вв.) и в странах арабо-мусульманского мира (IX-XIII вв.).

### **Тема № 3.1. Определение предмета современной философии науки и его структура. Основные цели и задачи философии науки.**

**Цель:** ознакомить аспирантов с особенностями классической науки (XVI-XIX вв.).

**Вопросы для обсуждения:**

1. Исторические этапы развития классической науки.
2. Методологические основания в развитии науки классического периода.

### **Тема № 3.3. Мировоззренческие и методологические функции современной философии науки.**

**Цель:** ознакомить аспирантов с методологическими основаниями отдельных сфер современной науки

**Вопросы для обсуждения:**

1. Природная реальность в общенаучной картине мира.
2. Абиотическая природа в естественнонаучной картине мира.
3. Живая, биогеотическая и экологическая реальности в общенаучной картине мира.
4. Техническая и аграрная реальности в общенаучной картине мира.
5. Социально-философские концепции общества, культуры и человека.

### **Тема № 4.1. Проблема соотношения философии и науки в их доклассический и классический периоды и её стихийный характер.**

**Цель:** рассмотреть особенности классической науки (конец XIX - первая половина XX вв.)

**Вопросы для обсуждения:**

1. Революция в естествознании на рубеже XIX-XX веков. Становление идей и методов классической науки.
2. Методологические основания главных достижений науки классического периода (до середины XX в.).

### **Тема № 4.4. Особенности взглядов на проблему соотношения философии и науки в современной отечественной философии науки.**

**Цель:** ознакомить аспирантов с особенностями постнеклассической (современной) науки (вторая половина XX века и до настоящего времени).

**Вопросы для обсуждения:**

1. Основные направления (концепции) современной науки.
2. Методологические основания важнейших достижений постнеклассической науки.

### **Тема № 5.2. Внутренняя структура общих закономерностей науки.**

**Цель:** рассмотреть гносеологические и логико-методологические основания современного научного знания.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Диалектика как общетеоретическая основа и универсальный метод научного знания.
2. Методы, методология и формы научного знания.

### **Критерии оценки:**

«зачтено», если аспирант самостоятельно прорабатывает вопросы, отбирает главное, решениям свойственна новизна и неординарность, в процессе дискуссии активен, умеет слушать и отстаивать свое мнение, кратко и четко излагает решение сложных ситуаций, наблюдается перспективность и универсальность решений, соблюдается этика дискуссии, качество вопросов и ответов.

«не зачтено», если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для ответа на поставленные вопросы, а также обосновать применяемые положения, этика ведения дискуссии не соблюдается.

### 3. Вопросы к экзамену

| Результат                                                                                                                                                                                                                                            | Вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Р -2</b><br/> <b>Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</b></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предпосылки возникновения философии науки в философии и классической науке эпохи Возрождения и Нового времени (XVII – начало XIX вв.).</li> <li>2. Неокантианские концепции методов научного познания в западноевропейской философии XIX – XX вв.</li> <li>3. Разработка методологии научного познания в позитивизме и неопозитивизме в западноевропейской философии XIX – XX вв.</li> <li>4. Концепция науки и развития научного знания в критическом рационализме К. Поппера.</li> <li>5. Концепция развития науки как смена парадигм в критическом рационализме Т. Куна.</li> <li>6. Методология научно-исследовательских программ в критическом рационализме И. Лакатоса.</li> <li>7. Теоретико-методологический плюрализм в критическом рационализме П. Фейерабенда.</li> <li>8. Иррационалистические тенденции в развитии западноевропейской философии XIX – XX веков и решение проблемы научного познания.</li> <li>9. Философия науки в России XVIII века.</li> <li>10. Философия науки в России XIX – начала XX века.</li> <li>11. Философия науки в советской России XX века.</li> <li>12. Современная отечественная философия науки и ее особенности.</li> <li>13. Предмет и структура современной философии науки.</li> <li>14. Основные функции философии науки в современном научном знании.</li> <li>15. Формирование зачатков научных знаний и их методов в античное время: в Древней Греции (VI - V вв. до н.э.) и в эпоху эллинизма (IV - I вв. до н.э.).</li> <li>16. Особенности формирования и развития научных знаний и их методов в Средневековый период в Западной Европе (I - XV вв.) и арабо-мусульманском мире (IX - XII вв.).</li> <li>17. Становление классической науки. Демонстрационная ступень в развитии классического естествознания. Первая научная революция эпохи Возрождения (Н. Коперник, Д. Бруно).</li> <li>18. Механическое естествознание и его методология. Ньютоновская ступень в развитии классической науки. Вторая глобальная научная революция (Г. Галилей, И. Ньютон и др.).</li> <li>19. Зарождение и формирование эволюционных идей в классической науке (с начала 30-х гг. XIX в. до конца XIX в.).</li> <li>20. Революция в естествознании на рубеже XIX-XX веков. Становление идей и методов неклассической науки.</li> </ol> |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>21. Философско-методологические основания главных достижений науки неклассического периода (до середины XX в.).</li> <li>22. Особенности научного познания, его место в системе других форм познавательной деятельности.</li> <li>23. Субъект и объект научного познания, их взаимосвязь.</li> <li>24. Основные принципы современной теории познания: отражение, диалектика, практика.</li> <li>25. Диалектика чувственной и логической ступеней познания. Критика сенсуализма, рационализма и иррационализма.</li> <li>26. Современная концепция научной истины и ее структура. Критерии истины.</li> <li>27. Познание и практика. Понятие познания и его цели. Понятие практики и его структура. Функции познания и практики.</li> <li>28. Понятие науки. Общефилософский статус бытия науки.</li> <li>29. Наука как система знания. Структура научного знания. Основные функции науки.</li> <li>30. Наука как социокультурный феномен. Социальные функции науки. Сциентизм и антисциентизм.</li> <li>31. Наука как социальный институт. Институциональные формы и виды науки. Этнос науки.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Р - 5</b><br><b>Способностью</b><br><b>планировать и</b><br><b>решать задачи</b><br><b>собственного</b><br><b>профессионального и</b><br><b>личностного</b><br><b>развития</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этические проблемы науки XXI века.</li> <li>2. Ценностные аспекты развития современной науки.</li> <li>3. Внутренняя структура научного знания. Основные закономерности функционирования и развития науки.</li> <li>4. Предмет научного знания и его структура.</li> <li>5. Проблема классификации наук и ее значение для познания и практики.</li> <li>6. М. Полани о личностном знании и релятивности норм познавательной деятельности.</li> <li>7. Эволюционная эпистемология и эволюционная программа научного знания С. Тулмина.</li> <li>8. Тематическая концепция науки Дж. Холтона.</li> <li>9. Современная отечественная философия науки о собственных и философских основаниях научного знания.</li> <li>10. Диалектика и метафизика как универсальные способы научного познания.</li> <li>11. Принцип развития и его методологические функции в современной науке.</li> <li>12. Принципы целостности и системности и их методологические функции в современной науке.</li> <li>13. Основные законы и категории диалектики и их методологические функции в современной науке.</li> <li>14. Проблема метода в истории развития научного знания.</li> <li>15. Понятия метода и методологии в современной науке.</li> <li>16. Эмпирический уровень научного знания и его методы: наблюдение и эксперимент.</li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>17. Теоретический уровень знания и его методы: анализ и синтез, абстрактный и конкретный, исторический и логический и др.</p> <p>18. Надтеоретический уровень научного знания и роль философских принципов в его формировании.</p> <p>19. Научный факт, как первая форма достоверного знания.</p> <p>20. «Проблема» как скачок от достоверного к вероятностному научному знанию. Проблемная ситуация и проблемный замысел.</p> <p>21. Предположительное знание, его роль в научном поиске. Творчество и научный поиск. Интуиция и творчество.</p> <p>22. Проблема периодизации истории науки и ее основания (критерии).</p> <p>23. Истоки и начала возникновения преднауки. Миф как исторически первая форма зарождения знания.</p> <p>24. Основные направления (концепции) современной постнеклассической науки.</p> <p>25. Философско-методологические основания постнеклассической науки.</p> <p>26. Современные концепции культуры и цивилизации, влияние науки на их развитие.</p> <p>27. Глобальные проблемы современности и их научно-философский смысл. Роль науки в преодолении глобальных кризисов.</p> <p>28. Русский космизм в интерпретации современной философии науки.</p> <p>29. Концепции социального прогресса, смысла истории и будущего человечества. Наука как движущая сила научно-технического и социального прогресса.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Вопросы к экзамену по научному направлению исследователя

| Результат                                                                                                                                                                                                                                              | Вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Р -2</b></p> <p><b>Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</b></p> | <p>1. Исторические основания биологического знания.</p> <p>2. Онтологические основания современного биологического знания.</p> <p>3. Гносеологические и логико-методологические основания современного биологического знания. Предмет и структура биологического знания.</p> <p>4. Живая природа в социокультурном пространстве. Биологическое знание и его связь с развитием философии, науки, культуры и практики.</p> <p>5. Исторические основания биогеотических наук. Современная наука о биогеосистемах как сложных многокомпонентных и многоуровневых динамических системах.</p> <p>6. Онтологические основания наук о биогеотических системах. Объекты биогеотических исследований, их структура, виды и уровни организации. Биогеотическая форма движения материи как особая форма движения природного бытия.</p> |

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Р -5</b><br/> <b>Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</b></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гносеологические и логико-методологические основания биогеотических наук. Предмет и объект биогеотического исследования.</li> <li>2. Социально-философские основания современного биогеотического знания. Человеческая деятельность как важнейший социальный фактор преобразования природных биогеосистем.</li> <li>3. Исторические основания в развитии экологического знания.</li> <li>4. Онтологические основания современной экологии. Современная философия о многообразии форм и видов бытия. Экологическое бытие и его структура. Объекты экологического исследования.</li> <li>5. Гносеологические и логико-методологические основания современного экологического знания. Предмет и объект экологического исследования, их взаимоотношения.</li> <li>6. Социально-философские основания экологического знания. Социальная экология как методологическая основа формирования общей концепции взаимодействия общества и природы.</li> </ol> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Критерии оценки:**

**«Отлично».** Аспирант демонстрирует глубокие знания программного материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания; грамотно обосновывает принятые решения; самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок; свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.

**«Хорошо».** Аспирант демонстрирует достаточные знания программного материала; грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос; самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.

**«Удовлетворительно».** Аспирант излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей; допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала; испытывает трудности при ответе на дополнительные вопросы комиссии.

**«Неудовлетворительно».** Аспирант не знает значительной части программного материала; допускает грубые ошибки при изложении программного материала; с большими затруднениями и неточностями отвечает на дополнительные вопросы комиссии.