

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

  
Е.Ю. Калиничева

«25» 04 2022 г.



Рабочая программа дисциплины

## История и философия науки

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Направленность **Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и птицеводства**

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Год начала подготовки **2018**

Орел 2018 год

Составитель: д.ф.н., профессор В.Н. Финогентов «25» 05. 2018.

Рецензент: к.ф.н., доцент кафедры Логики, философии и методологии науки ФГБОУ ВО ОГУ им. И.С. Тургенева Е.С. Кононова «25» 05. 2018

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **36.04.02 Зоотехния** (квалификация **магистр**).

Программа обсуждена на заседании кафедры Гуманитарных дисциплин протокол № 9 от «25» 05 2018 г.

Зав. кафедрой: «25» 05. 2018 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины

протокол № 1 от «30» 08 2018 г.

Декан факультета, д.с.х.н., профессор Р.Н. Ляшук

«30» 08 2018 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки **36.04.02 Зоотехния**

протокол № 1 от «30» 08 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению подготовки **36.04.02 Зоотехния**

«30» 08 2018 г.

Директор научной библиотеки

«25» 05 2018 г.

## Оглавление

|   |    |
|---|----|
| Введение.....   | 4  |
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины).....                        | 5  |
| 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....  | 5  |
| 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5  |
| 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....   | 6  |
| 4.1 Содержание модулей и разделов дисциплины.....   | 6  |
| 4.2 Разделы дисциплин и виды занятий.....   | 8  |
| 4.3 Тематический план лекций.....   | 8  |
| 4.4 Практические занятия.....   | 8  |
| 4.5 Самостоятельная работа студентов.....   | 9  |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....   | 9  |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю):.....  | 9  |
| 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....   | 9  |
| 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....  | 10 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....   | 10 |
| 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....                        | 12 |
| 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....  | 12 |
| 12. Критерии оценки знаний магистрантов.....  | 14 |
| Приложение Фонд оценочных средств.....  | 15 |

## Введение

Рабочая программа (РП) по дисциплине «История и философия науки» для магистрантов заочной формы обучения составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта направления подготовки 36.04.02 Зоотехния (квалификация «магистр») с учетом дополнительных требований регионального и вузовского компонентов.

РП может быть использована преподавателями и магистрантами при подготовке к занятиям (лекционным, практическим (семинарским), самостоятельным) по дисциплине «История и философия науки»; магистрантами, изучающими курс экстерном; преподавателями для разработки испытательных педагогических материалов по данному курсу.

Рабочая программа содержит разделы, раскрывающие цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, компетенции, формируемые на основе ее изучения, предусмотренные учебным процессом виды учебных занятий и соответствующее распределение часов, тематику лекций, планы семинарских занятий, тестовые материалы, вопросы для подготовки к зачету, список основной и дополнительной литературы.

**Курс истории и философии науки имеет целью** формирование у магистрантов целостного, философского понимания сущности, происхождения и развития науки, представления о многообразии наук, понимания особенностей современного состояния науки, формирование у них понимания ценности научной рациональности.

### **Задачами курса являются:**

Формирование у магистрантов систематических знаний об особенностях научного познания (как социального института и академической системы, как системы знаний, как вида человеческой деятельности), о роли научной рациональности в развитии культуры, о многообразии наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки. Ознакомление магистрантов с методами логико-математического, естественнонаучного, социального и гуманитарного познания, с методами технических и сельскохозяйственных наук, с формами научного знания, с основными этапами научного исследования. Формирование у магистрантов понимания характера взаимоотношений науки и других секторов культуры.

Развитие у магистрантов умения самостоятельно анализировать различные отечественные и западные варианты истории и философии науки; развитие у них умения логично формулировать и аргументированно отстаивать собственное видение актуальных проблем истории и философии науки; развитие у них умения корректно вести дискуссии с представителями иных философских школ и направлений.

Формирование у магистрантов способностей выявления мировоззренческих аспектов изучаемой в истории и философии науки проблематики; формирование у них осознания необходимости гуманистической оценки феномена науки; приобщение их к принципам этики науки.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)**

В результате изучения данной учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

*а) общекультурные:*

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК - 1);
- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК - 2);
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК - 3).

**В результате изучения дисциплины магистрант должен знать**

- основные проблемы истории и философии науки, наиболее авторитетные школы, сложившиеся в философии науки;
- своеобразие различных периодов в развитии науки;
- особенности различных классов наук;
- особенности различных уровней и форм научного познания и знания;
- знать особенности научных исследований в области сельскохозяйственных наук;

**уметь**

- применять основные методы научного познания;
- анализировать различные отечественные и западные варианты истории и философии науки;
- логично формулировать и корректно отстаивать собственное видение актуальных проблем истории и философии науки;

**владеть**

- методами эмпирического и теоретического познания;
- навыками корректной научной дискуссии.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

«История и философия науки» как учебная дисциплина входит в базовую часть *Блока 1 Дисциплины (модули)* образовательной программы.

История и философия науки тесно связана с другими дисциплинами, изучаемыми магистрантами: гуманитарными, социально-экономическими, естественнонаучными, техническими, сельскохозяйственными. В первую очередь, она опирается на знания, полученные студентами при изучении базового курса философии, а также на достижения наук различных классов как на свой эмпирический базис. Она осуществляет по отношению к ним мировоззренческую и методологическую функции. Весьма интенсивны связи истории и философии науки также со специальными дисциплинами, изучаемыми магистрантами.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Таблица 1 Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы.

| Виды учебной нагрузки                       | Всего часов | курс 1  |
|---|-------------|---------|
| Контактная работа (всего) в том числе:      | 12          | 12      |
| Лекции                                      | 4           | 4       |
| из них:                                     | -           | -       |
| активные формы обучения                     |             |         |
| Практические занятия (ПЗ)                   | 8           | 8       |
| из них:                                     | 8           | 8       |
| активные формы обучения                     |             |         |
| Самостоятельная работа (всего), в том числе | 96          | 96      |
| КСР   | 9           | 9       |
| Вид промежуточной аттестации                | экзамен     | экзамен |
| Общая трудоемкость час/зач. ед              | 108/3       | 108/3   |

4. **Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических и видов учебных занятий.**

4.1 Содержание модулей и разделов дисциплины

Таблица 2 Содержание модулей и разделов дисциплины

| Курс 1<br>(количество модулей 1)  |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <p align="center"><b>Модуль I «История и философия науки»</b></p> <p><i>Цель:</i> формирование у магистрантов целостного, философского понимания сущности, происхождения и развития науки, представления о многообразии наук, понимания особенностей современного состояния науки, формирование у них понимания ценности научной рациональности (ОК-1, ОК-2, ОК-3).</p> |   |   |  |
| №<br>п/п  | Наименование<br>раздела дисциплины,<br>входящего в данный<br>модуль.        | Содержание раздела  |  |
|   |   | Контактная работа   | СР   |
| 1   | Природа науки.<br>Наука как феномен культуры. Наука как социальный институт | Предмет истории и философии науки. Основные проблемы истории науки.<br>Философия науки как специализированная философская дисциплина. Место философии науки в системе философии.<br>Проблематика философии науки. Основные этапы в развитии истории науки. Становление и развитие философии науки. Современное состояние истории науки. Современная западная философия науки. Современная отечественная философия науки.<br>Аспекты бытия науки: система знаний, академическая система и социальный институт, вид деятельности.<br>Субъект, объект и предмет научного познания.<br>Критерии научности (логические, эмпирические, другие). Идеалы и нормы научности. Проблема демаркации науки.<br>Верификационизм.<br>Фальсификационизм.<br>Доказательства и опровержения, логика научной аргументации.<br>Структура и содержание исследовательского процесса.<br>Основные этапы научного исследования. Особенности языка науки. Наука и вненаучные формы познания и знания. Наука и паранаука. | История науки и философия науки. История науки и другие исторические науки.<br>Философия науки и науковедение. Философия науки и социология науки.<br>Философия науки и психология научного творчества.<br>Наука как феномен культуры. Культурно-историческое многообразие форм бытия науки.<br>Наука и философия. Роль философии в развитии научного познания.<br>Наука и искусство.<br>Наука и религия. Типы взаимоотношений науки и религии.<br>Наука и политика. Наука и экономика.<br>Формы организации науки: научное сообщество, научная школа, научное направление.<br>Социальные характеристики научной профессии.<br>Философские и социальные аспекты интеллектуальной собственности.<br>Функции науки в жизни общества.<br>Наука и техника.<br>Наука и образование. |
| 2   | Многообразие наук.<br>Классификация наук                                    | Онтологические, гносеологические, социокультурные основания многообразия наук.<br>Проблема классификации наук.  | Логико-математические науки. Технические науки.<br>Естественные науки.<br>Социально-экономические  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  | Сельскохозяйственные науки.<br>Проблематика единства наук.   | науки. Гуманитарные науки  |
| 3 | Становление и развитие науки                             | Вопрос о “начале” науки. Наука и преднаука.<br>Основные этапы в развитии науки.<br>Исторические типы научной рациональности. Классическая наука. Неклассическая наука. Постнеклассическая наука.<br>Движущие силы развития науки.<br>Внутренние детерминанты развития науки: противоречия между эмпирическими данными и теоретическими представлениями, противоречия между различными теориями, концепциями, внутритеоретические противоречия.<br>Внешние (экономические, политические, экологические и т.п.) детерминанты развития науки.   | Дифференциация и интеграция в развитии науки. Неравномерность развития различных научных направлений и дисциплин. Формы дифференциации в развитии науки, основания дифференциации в развитии науки. Формы интеграции в развитии науки, основания интеграции в развитии науки. Преемственность и инновации в развитии научного знания. Традиции в развитии науки, стили научного мышления и творчество в науке.<br>Эволюция и революции в развитии науки.<br>Современный этап в развитии науки. |
| 4 | Методы научного познания, уровни и формы научного знания | Понятие метода научного познания.<br>Уровни методологии научного познания. Специальнонаучные и общенаучные методы познания.<br>Методы и средства эмпирического познания: наблюдение, эксперимент, измерение. Роль приборов в современном научном познании.<br>Методы и средства теоретического познания: анализ и синтез, индукция и дедукция, обобщение и классификация, абстрагирование и идеализация, формализация и аксиоматизация. Роль моделей в познании, их классификация. Методология естественных, логико-математических, технических и сельскохозяйственных наук.<br>Формы научного знания. | Методология социально-экономических и гуманитарных наук.<br>Взаимоотношения фундаментальной и прикладной науки.<br>Проблема научного прогнозирования будущего. Типы прогнозирования (поисковый, нормативный, аналитический, предостерегающий) и методы прогнозирования (экстраполяция, историческая аналогия, компьютерное моделирование, экспертные оценки).  |
| 5 | Аксиология науки   | Наука как ценность. Социальные и культурогенные функции науки.<br>Противоречивость социальных последствий внедрения научных достижений. Эволюция ценностных ориентаций науки. Сциентизм и антисциентизм. Проблема истины в науке. Основные концепции истинности научного знания (классическая, когерентная, прагматистская, конвенционалистская).  | Этика науки. Свобода научного творчества и нравственная ответственность научных работников.<br>Необходимость ценностно-смысловых ориентаций научного творчества на современном этапе развития науки.<br>Эстетика науки.  |

#### 4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

Таблица 3 Разделы дисциплин и виды занятий

|          | Раздел дисциплины, входящего в данный модуль                             | Лекции | ПЗ | СР | Всего часов |
|----------|--|--------|----|----|-------------|
| Модуль I | Природа науки. Наука как феномен культуры. Наука как социальный институт | 2      | 2  | 12 | 16          |
|          | Многообразие наук. Классификация наук                                    | -      | 2  | 12 | 14          |
|          | Становление и развитие науки   | 2      | 2  | 16 | 20          |
|          | Методы научного познания, уровни и формы научного знания                 | -      | 2  | 22 | 24          |
|          | Аксиология науки   | -      | -  | 25 | 25          |
|          | КСР  |        |    | 9  | 9           |
|          | Итого  | 4      | 8  | 96 | 108         |

#### 4.3. Тематический план лекций

Таблица 4 Тематический план лекций

|                                   | Раздел дисциплины, входящий в данный модуль                              | Тема лекции                      | Трудоемкость (час.) |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|---------------------|
| Курс1                             |  |                                  |                     |
| Модуль 1                          | Природа науки. Наука как феномен культуры. Наука как социальный институт | Наука как феномен культуры.      | 2                   |
|                                   | Становление и развитие науки   | Основные этапы в развитии науки. | 2                   |
| Итого:<br>в т.ч. в активной форме |  |                                  | 4<br>-              |

#### 4.4. Практические занятия

Таблица 5 Тематический план практических занятий

|                                   | Раздел дисциплины, входящий в данный модуль                              | Тема практического занятия   | Трудоемкость (час.) |
|-----------------------------------|--|--|---------------------|
| Курс 1                            |  |  |                     |
|                                   | Природа науки. Наука как феномен культуры. Наука как социальный институт | Природа науки. Наука как феномен культуры. Наука как социальный институт (Семинар проводится в диалоговом режиме)                | 2                   |
|                                   | Многообразие наук. Классификация наук                                    | Многообразие наук. Классификация наук (Семинар проводится в форме групповой дискуссии)   | 2                   |
|                                   | Становление и развитие науки   | Становление и развитие науки (Семинар проводится в форме групповой дискуссии)  | 2                   |
|                                   | Методы научного познания, уровни и формы научного знания                 | Методы научного познания, уровни и формы научного знания (Семинар проводится в форме разбора конкретных познавательных ситуаций) | 2                   |
| Итого:<br>в т.ч. в активной форме |  |  | 8<br>8              |

#### 4.5. Самостоятельная работа студентов

Таблица 7 Тематический план самостоятельной работы студентов

|           | Самостоятельное изучение теоретического материала | Выполнение домашних упражнений и заданий | Написание реферата | Подготовка к отчету по | ДКР | Подготовка презентаций к рефератам, докладам | Работа с интернет-тренажером | Коллоквиумы | Трудоемкость (час.) |
|-----------|---|--|--------------------|------------------------|-----|--|------------------------------|-------------|---------------------|
| Семестр 1 |   |  |                    |                        |     |  |                              |             |                     |
| Модуль 1  | 67  |  | 12                 |                        |     | 8  |                              |             | 87                  |
|           | КСР   |  |                    |                        |     |  |                              |             | 9                   |
|           | Всего часов                                       |  |                    |                        |     |  |                              |             | 96                  |

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета [http://80.76.178.26/subject/index/card/subject\\_id/854](http://80.76.178.26/subject/index/card/subject_id/854)  
 1 *Финогентов В.Н.* Философия науки. Орел. 2017.

#### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:
  1. вопросы к экзамену,
  2. темы контрольных работ (рефератов),
  3. индивидуальные творческие задания,
  4. комплект тестовых заданий;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

##### Основная литература

1. Бессонов Б. Н. История и философия науки: учебное пособие для магистров / Б. Н. Бессонов. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 394 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3378-9. <http://www.biblio-online.ru/book/24FA447D-9AE5-4234-8D9F-EEAA25624366>
2. История и философия науки: учебник для магистров / А. С. Мамзин [и др.]; под общ. ред. А. С. Мамзина, Е. Ю. Сиверцева. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 360 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2997-3. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/7BFD0C50-F1ED-48ED-8457-9C5C4A1055B5>
3. История и философия науки : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Бряник, О. Н. Томюк, Е. П. Стародубцева, Л. Д. Ламберов ; под общ. ред. Н. В. Бряник, О. Н. Томюк. —

М. : Издательство Юрайт, 2018. — 290с. <https://biblio-online.ru/book/084D2C90-AEB2-4673-A164-83B3AB154E25/istoriya-i-filosofiya-nauki>

4. Лебедев С. А. Философия науки: учебное пособие для магистров / С. А. Лебедев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 296 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3709-1. <http://www.biblio-online.ru/book/F4B764D8-3C6D-4788-A9B5-0A6DE57D437C>

#### Дополнительная литература

1. Шаповалов, В. Ф. Философские проблемы науки и техники: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. Ф. Шаповалов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 248 с. <https://biblio-online.ru/book/90D213E1-983D-4077-B780-719B234CF993/filosofskie-problemy-nauki-i-tehniki>
2. Канке, В. А. Философские проблемы науки и техники: учебник и практикум для магистратуры / В. А. Канке. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 288 с. <https://biblio-online.ru/book/42FB83BF-D655-41B2-8F8F-2540DDD82154/filosofskie-problemy-nauki-i-tehniki>
3. Ивин, А. А. Философия науки в 2 ч. Часть 2: учебник для бакалавриата и магистратуры / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 244 с. <https://biblio-online.ru/book/0982D7DF-1841-4C9D-AF49-A172E2520201/filosofiya-nauki-v-2-ch-chast-2>
4. Ивин, А. А. Философия науки в 2 ч. Часть 1: учебник для бакалавриата и магистратуры / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 287 с. <https://biblio-online.ru/book/C8611448-3319-4434-A8BC-7B208CB35DD9/filosofiya-nauki-v-2-ch-chast-1>
5. Философия науки: учебник для магистратуры / А. И. Липкин [и др.]; под ред. А. И. Липкина. — 2-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 512 с. <https://biblio-online.ru/book/B24AD3C5-604D-438C-9CAF-643BA58041FD/filosofiya-nauki>

#### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
4. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 05.04.2018г.
6. Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518>. Неограниченный доступ.
7. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Бессрочное. Неограниченный доступ.
8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>. Открытый доступ. Дата обращения 05.04.2018г

#### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Приступая к изучению Истории и философии науки, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции;
- семинарские занятия;
- устный опрос;
- тестирование;
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к семинарским занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов, эссе; курсового проектирования, индивидуальных расчетов по методическим указаниям к изучению дисциплины; подготовку к устным опросам и зачету);

- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемую литературу. Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция должна охватывать определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения или конкретными примерами.

Целями проведения семинарских занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения познавательных ;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.

Каждое семинарское занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На семинарских занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой контрольные работы, выполнение упражнений, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных познавательных ситуациях.

### **Самостоятельное изучение теоретического материала**

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену и/или зачету. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов.

### **Подготовка к учебным занятиям**

В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

### **Выполнение индивидуальных заданий**

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано привлечь внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе

их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.

### **Промежуточный контроль и аттестация**

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к аудиторным занятиям, обучающимся необходимо повторить изученный материал

Обучающийся получает допуск к сдаче зачета (промежуточная аттестация) при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Hypermethod. Договор № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэ") Неограниченный доступ

В качестве программного обеспечения используются программы офисного пакета Windows 7, Microsoftoffice 2010 standard, Антивирус KasperskyEndpointsecurity стандартный.

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

11.1. Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  |
|---|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа   | Специализированная мебель на 50 посадочных мест, доска настенная ДК2, кафедра, рабочее место преподавателя.<br>Состав оборудования рабочего места: - Проектор NEK M402W (Технология: DLP Разрешение WXGA; - Экран LumienMasterControl (моторизированный); - Колонки Microlab; - Рабочая станция 1. СБ (Ci5/2x4Гб/1000Гб/DVD RW - Кронштейн, кабели коммутации; - видеокамера купольная   |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная мебель на 18 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. Проектор EPSON MultiMediaProjector EB-X14G, ноутбук Asus K55V, проекционный экран на штативе ApolloMatteWhite   |
| Аудитория для самостоятельной работы обучающихся  | Специализированная мебель на 12 посадочных мест. Рабочая станция в составе: ПЭВМ FlextronIntelCore i5 3570/8 Гб/1000 Гб/ DVD-RW/450 Вт / Win8PRO Ac/MS Office 2010 StdAc; монитор NEC 23,6; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS (в количестве 1 шт). Рабочая станция в составе: ПЭВМ FlextronIntelCore i3 2120/4 Гб/500 Гб/DVD-RW/450Вт/Win8PRO Ac/MS Office 2013; монитор Samsung 21,5; манипуляторы (в количестве 11 штук), объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ |

|   |   |
|---|---|
| Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки) | Специализированная мебель; Система комфортного кондиционирования с (подогревом) фактор-сплит-система GREE (в количестве 3 единиц); Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан А3-Ц; Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1 GB 6400 DDR2,160GB (7200), Рабочая станция студента (Ci5/2x22ГБ/1000ГБ/DVDRW/манипуляторы/монитор21.5 Samsung; Рабочая станция, hpCompeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно- информационную образовательную среду Орловского ГАУ; телевизор PHILIPAS 21 RT 1321/66; цифровой диктофон SONY / ICD-SX57 / MP3 playr,256Mb,5480мин,LCD,USB,2*AAA; ксерокопировальный аппарат МФУ XeroxWork Centre3550 в комплекте с дополнительным картриджем |
|---|---|

## 11.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа  |
|---|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа   | Windows XP Professional, лицензия № 43158441, срок действия лицензии - бессрочно. MicrosoftOpenLicense № 63807538, срок действия лицензии - бессрочно   |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации   | MicrosoftWindowsVista лицензия № 45060347, срок действия лицензии - бессрочно. Microsoft Office Professional Plus 2007, лицензия № 45060347, срокдействиялицензии - бессрочно. Kaspersky Endpoint Security  |
| Аудитория для самостоятельной работы обучающихся  | MicrosoftWindowsProfessional 8 версия 8 лицензия № 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. MicrosoftOffice 2013 RussianAcademic версия 2013, лицензия№ 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Доступ LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия – бессрочно   |
| Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки) | Доступ LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия – бессрочно. MicrosoftWindows XP Professional лицензия № 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия – бессрочно. MicrosoftWin SL 8.1 RussianAcademic версия 8.1 (обновление до MicrosoftWindows 10) лицензия № 63807538 дата выдачи настоящей лицензии: 09.07.2014 срок действия – бессрочно. MicrosoftOffice 2013 RussianAcademic, лицензия № 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – |

|  |   |
|--|---|
|  | бессрочно MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2007 RussianAcademic лицензия № 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007 срок действия – бессрочно KasperskyEndpointSecurity для бизнеса |
|--|---|

### 11.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2018.

База данных Polpred.com. Обзор СМИ. [www.polpred.com](http://www.polpred.com). Доступ открытый. Дата обращения 02.04.2018.

Архив журналов РАН. [elibrary.ru](http://elibrary.ru) и [libnauka.ru](http://libnauka.ru) (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 02.04.2018.

Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.

## 12. Критерии оценки знаний студентов

Основным критерием оценки знаний является способность магистранта самостоятельно работать с изучаемым материалом, применять его практически, в том числе свободно владеть компьютером, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе, в том числе зарубежной литературе.

Магистрант должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний магистрантов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система.

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала балльной оценки:

| Балльная оценка | от 0 до 54          | от 55 до 69       | от 70 до 84 | от 85 до 100 |
|-----------------|---------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Экзамен         | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо      | Отлично      |

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «История и философия науки»**

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы   | 17 |
| 2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования  | 18 |
| 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания | 20 |
| а.    Оценочные средства для проведения текущей аттестации   | 20 |
| б.    Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации   | 27 |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций  | 28 |

- *Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

| <i>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</i>   | <i>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)</i>  | <i>Уровни освоения компетенции</i> | <i>Наименование оценочного средства</i>                                      |                                 |
|--|---|------------------------------------|--|---------------------------------|
|  |   |                                    | <i>Текущий контроль</i>  | <i>Промежуточная аттестация</i> |
| (ОК - 1)<br>способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу  | 2.Природа науки. Наука как феномен культуры. Наука как социальный институт.<br>3.Многообразие наук. Классификация наук.<br>4.Становление и развитие науки.<br>5.Методы научного познания, уровни и формы научного знания.                     | Пороговый                          | Тестирование   | Вопросы к экзамену              |
|  |   | Повышенный                         | Тестирование   |                                 |
|  |   | Высокий                            | Защита презентаций и рефератов   |                                 |
| (ОК - 2)<br>готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | 1.Предмет и основные проблемы истории и философии науки.<br>2.Природа науки. Наука как феномен культуры. Наука как социальный институт.<br>3.Многообразие наук. Классификация наук.<br>4.Становление и развитие науки.<br>6.Аксиология науки. | Пороговый                          | Тестирование   | Вопросы к экзамену              |
|  |   | Повышенный                         | Тестирование   |                                 |
|  |   | Высокий                            | Защита презентаций и рефератов   |                                 |
| (ОК - 3)<br>готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала                                    | 2.Природа науки. Наука как феномен культуры. Наука как социальный институт.<br>3.Многообразие наук. Классификация наук.<br>4.Становление и развитие науки.<br>5.Методы научного познания, уровни и формы научного знания.                     | Пороговый                          | Тестирование   | Вопросы к экзамену              |
|  |   | Повышенный                         | Тестирование   |                                 |
|  |   | Высокий                            | Задания для самостоятельной работы студентов, защита презентаций и рефератов |                                 |

**2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

| <b>Код контролируемой компетенции</b>                               | <b>Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП</b>   |  |  | <b>Технологии формирования</b>   |
|---|--|--|--|--|
|   | <b>пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов</b>  | <b>повышенный (хорошо) 70-84 баллов</b>  | <b>высокий (отлично) 85-100 баллов</b>   |  |
| (ОК - 1)<br>способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу   | <i>Знает</i> о многообразии наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки; основные формы научного знания; основные этапы научного исследования. | <i>Знает</i> об особенностях научного познания, о роли научной рациональности в развитии культуры, о многообразии наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки; основные формы научного знания; основные этапы научного исследования. | <i>Знает</i> об особенностях научного познания, о роли научной рациональности в развитии культуры, о многообразии наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки; основные формы научного знания; основные этапы научного исследования; особенности взаимоотношений науки и других секторов культуры. | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа |
|   | <i>Умеет</i> анализировать основные варианты истории и философии науки.  | <i>Умеет</i> самостоятельно анализировать различные отечественные и западные варианты истории и философии науки.   | <i>Умеет</i> самостоятельно и творчески анализировать различные отечественные и западные варианты истории и философии науки; логично формулировать и аргументировано отстаивать собственное видение актуальных проблем истории и философии науки.  | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа |
|   | <i>Владеет основными методами, применяемыми в различных классах наук.</i>  | <i>Владеет</i> методами, применяемыми в различных классах наук.  | <i>Владеет</i> методами, применяемыми в различных классах наук; навыками корректной дискуссии с представителями иных философских школ и направлений.   | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа |
| (ОК - 2)<br>готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести | <i>Знает</i> о многообразии наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки;   | <i>Знает</i> об особенностях научного познания, о роли научной рациональности в развитии культуры, о многообразии  | <i>Знает</i> об особенностях научного познания, о роли научной рациональности в развитии культуры, о многообразии наук, о становлении, движущих  | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приемов                                  |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| социальную и этическую ответственность за принятые решения                                  | основные формы научного знания; основные этапы научного исследования; основные принципы этики науки.   | наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки; основные формы научного знания; основные этапы научного исследования.   | силах и основных закономерностях развития науки; основные формы научного знания; основные этапы научного исследования; особенности взаимоотношений науки и других секторов культуры.   | обучения. Самостоятельная работа   |
|   | <i>Умеет</i> анализировать основные варианты истории и философии науки; основные проблемы этики науки.   | <i>Умеет</i> самостоятельно анализировать различные отечественные и западные варианты истории и философии науки.   | <i>Умеет</i> самостоятельно и творчески анализировать различные отечественные и западные варианты истории и философии науки; логично формулировать и аргументировано отстаивать собственное видение актуальных проблем истории и философии науки.  | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа |
|   | <i>Владеет основными</i> методами, применяемыми в различных классах наук.  | <i>Владеет</i> методами, применяемыми в различных классах наук.  | <i>Владеет</i> методами, применяемыми в различных классах наук; навыками корректной дискуссии с представителями иных философских школ и направлений.   | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа          |
| (ОК - 3)<br>готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала | <i>Знает</i> о многообразии наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки; основные формы научного знания; основные этапы научного исследования. | <i>Знает</i> об особенностях научного познания, о роли научной рациональности в развитии культуры, о многообразии наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки; основные формы научного знания; основные этапы научного исследования. | <i>Знает</i> об особенностях научного познания, о роли научной рациональности в развитии культуры, о многообразии наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки; основные формы научного знания; основные этапы научного исследования; особенности взаимоотношений науки и других секторов культуры. | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа          |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  | <i>Умеет</i> анализировать основные варианты истории и философии науки.   | <i>Умеет</i> самостоятельно анализировать различные отечественные и западные варианты истории и философии науки. | <i>Умеет</i> самостоятельно и творчески анализировать различные отечественные и западные варианты истории и философии науки; логично формулировать и аргументировано отстаивать собственное видение актуальных проблем истории и философии науки. | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа |
|  | <i>Владеет основными</i> методами, применяемыми в различных классах наук. | <i>Владеет</i> методами, применяемыми в различных классах наук.  | <i>Владеет</i> методами, применяемыми в различных классах наук; навыками корректной дискуссии с представителями иных философских школ и направлений.  | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

**3.1 Оценочные средства для проведения текущей аттестации**

**3.1.1. Тестовые задания**

**Тест № 1**

- Формализация** – это а) приведение убедительных аргументов (доводов), в силу которых следует принять какое-либо утверждение или концепцию; б) процесс мысленного отвлечения от некоторых («несущественных») свойств и отношений эмпирически данного объекта; в) отображение объектов некоторой области с помощью символов какого-либо языка.
- Аксиоматический метод** – это а) способ постижения реальности, состоящий в восхождении от частного к общему, от единичных фактов к некоторому обобщающему выводу; б) исследовательский прием, обеспечивающий сведение изучаемых сущностей к чему-то более простому и легче поддающемуся точному анализу; в) способ построения научной теории, при котором некоторым положениям присваивается статус исходных, а все остальные ее положения выводятся из них дедуктивно.
- Редукция** – это а) способ построения научной теории, при котором некоторым положениям присваивается статус исходных, а все остальные ее положения выводятся из них дедуктивно; б) исследовательский прием, обеспечивающий сведение изучаемых сущностей к чему-то более простому и легче поддающемуся точному анализу; в) способ постижения реальности, состоящий в восхождении от частного к общему, от единичных фактов к некоторому обобщающему выводу.
- Иррационализм** – это а) философская концепция, отрицающая или существенно ограничивающая возможность разумного постижения действительности; б) чрезмерно высокая оценка когнитивных и социокультурных возможностей науки; в) негативное отношение к науке, отрицательная оценка познавательных возможностей науки и ее роли в жизни общества.
- Кибернетика** – это а) направление постнеклассической науки, изучающее процессы самоорганизации в открытых, нелинейных системах; б) нарушение устойчивости эволюционного режима системы, приводящее к возникновению множества различных виртуальных сценариев эволюции этой системы; в) наука о процессах и законах управления в сложных динамических природных, технических и социальных системах.

6. **Экспликация** – это а) эмпирическое опровержение высказываний, гипотез, теорий; б) эмпирическое подтверждение высказываний, гипотез, теорий; в) уточнение значения и смысла понятий и выражений, используемых в естественном и научном языках.
7. **Логика** – это а) раздел семиотики, исследующий отношение языковых выражений к обозначаемым объектам и выражаемому содержанию; б) наука о законах и операциях правильного мышления; в) искусство понимания и интерпретации текстов.
8. **Метафора** – это а) перенесение свойств одного предмета на другой на основе их сходства (или контраста) в каком-либо отношении; б) эпистемологическая характеристика знания, выражающая его относительный, ограниченный (и даже ошибочный) характер; в) утверждение (система утверждений), относительно истинности которого научным сообществом решение еще не принято.
9. **Высказывание «философия науки без истории науки пуста, история науки без философии науки слепа»** принадлежит а) П. Фейерабенду; б) И. Лакатосу; в) Т. Куну.
10. **Идиографический метод** – это а) метод, нацеленный на формулировку научных законов различной степени общности; б) метод познания, основанный на акцентированном признании единичности и уникальности изучаемых процессов и событий; в) метод, основанный на выведении следствий из принципов, истинностное значение которых неизвестно.
11. **Интернализм** – это а) направление в философии науки, представители которого утверждают, что в развитии науки решающая роль принадлежит внутринаучным факторам; б) направление в философии науки, представители которого утверждают, что в развитии науки решающая роль принадлежит вненаучным факторам; в) философско-методологическая концепция, согласно которой научное знание реально и потенциально фальсифицируемо.
12. **Принцип дополнительности** был сформулирован а) В.И. Вернадским; б) А. Эйнштейном; в) Н. Бором.
13. **Принцип соответствия** утверждает, что а) предшествующая научная теория является частным (или предельным) случаем последующей научной теории; б) невозможно одновременное точное измерение сопряженных параметров микрофизических систем; в) полное описание квантовых систем требует принципиально различных экспериментальных установок и соответствующих языков описания.
14. **Основными уровнями научного познания и знания** являются а) гипотетический, фактический, теоретический; б) описательный, объяснительный, предсказательный; в) эмпирический, теоретический, метатеоретический.
15. **На смену неопозитивистскому этапу в развитии философии науки** пришел а) постмодернистский этап; б) марксистский этап; в) постпозитивистский этап.
16. **И. Лакатос был представителем** а) неопозитивизма; б) постмодернизма; в) критического рационализма.
17. **Конвенционализм** – это а) модель роста научного знания, согласно которой развитие науки представляет собой постепенное и непрерывное накопление научных истин; б) направление в философии науки, сторонники которого подчеркивают, что в основе научного познания и знания лежат соглашения ученых; в) философское направление, сторонники которого утверждают, что источником достоверного знания являются данные наблюдений, экспериментов, измерений.
18. **Основными аспектами бытия науки** являются а) классическая наука, неклассическая наука, постнеклассическая наука; б) онтологический, гносеологический, аксиологический; в) система знания, социальный институт, вид деятельности.
19. **Пролиферация** – это а) становление новых узкоспециализированных научных направлений и дисциплин; б) приписывание значений и смыслов знакам определенного языка; в) размножение, максимальное увеличение разнообразия гипотез и теорий как необходимое условие жизнеспособности науки.
20. **Представителями неопозитивистского этапа в развитии философии науки** являлись а) К. Ясперс, М. Хайдеггер, Ж.П. Сартр; б) К. Поппер, Т. Кун, П. Фейерабенд; в) М. Шлик, Р. Карнап, О. Нейрат.
21. **Формами научного знания** являются а) проблема, гипотеза, теория; б) факт, эмпирическое обобщение, закон; в) все перечисленное.
22. **Общенаучными методами познания** являются методы а) анкетирования, самонаблюдения, тестирования; б) радиолокации, спектрального анализа, электронной микроскопии; в) индукции, дедукции, моделирования.
23. **Этап неклассической науки** охватывает а) начало XX века – 70-е годы XX века; б) середина XIX века – середина XX века; в) 20-е годы XX века – 50-е годы XX века.
24. **Основными характеристиками классической науки** являются а) механицизм, созерцательность, объектоцентризм; б) лапласовский детерминизм, элементаризм, фундаментализм; в) все перечисленное.
25. **Идеалами и нормами научности** являются а) системность, истинность, доказательность; б) эмпирическая обоснованность, критичность, объективность; в) все перечисленное.

26. **Автором книги «Предположения и опровержения»** является а) И. Лакатос; б) Л. Витгенштейн; в) К. Поппер.
27. **Экспериментально-математизированное естествознание** сложилось а) в 5-м веке до н.э.; б) в 17-м веке; в) в 3-м веке до н.э.
28. **Научная школа** – это а) коллектив исследователей, включающий в себя лидера, создателя новой научной «эффективно работающей» программы, а также его учеников и последователей; б) совокупность профессиональных ученых; в) совокупность видов профессионального общения в научном сообществе.
29. **Одним из создателей операционализма** был а) Дж. Дьюи; б) П. Бриджмен; в) М. Шелер.
30. **В соответствии с технологическим императивом** а) безопасность новых технологий должны обосновывать и обеспечивать разработчики этих технологий; б) все, что стало технически осуществимым, неизбежно будет реализовано; в) испытуемый знакомится с целями, условиями и опасностями, с которыми сопряжено его участие в научном исследовании и добровольно соглашается принять в нем участие.

## Тест № 2

1. **Обоснование** – это а) отображение объектов некоторой области с помощью символов какого-либо языка; б) процесс мысленного отвлечения от некоторых («несущественных») свойств и отношений эмпирически данного объекта; в) приведение убедительных аргументов (доводов), в силу которых следует принять какое-либо утверждение или концепцию.
2. **Индукция** – это а) исследовательский прием, обеспечивающий сведение изучаемых сущностей к чему-то более простому и легче поддающемуся точному анализу; б) способ постижения реальности, состоящий в восхождении от частного к общему, от единичных фактов к некоторому обобщающему выводу; в) способ построения научной теории, при котором некоторым положениям присваивается статус исходных, а все остальные ее положения выводятся из них дедуктивно.
3. **Антиисциентизм** – это а) философская концепция, отрицающая или существенно ограничивающая возможность разумного постижения действительности; б) негативное отношение к науке, отрицательная оценка познавательных возможностей науки и ее роли в жизни общества; в) чрезмерно высокая оценка когнитивных и социокультурных возможностей науки.
4. **Синергетика** – это а) наука о процессах и законах управления в сложных динамических природных, технических и социальных системах; б) нарушение устойчивости эволюционного режима системы, приводящее к возникновению множества различных виртуальных сценариев эволюции этой системы; в) направление постнеклассической науки, изучающее процессы самоорганизации в открытых, нелинейных системах.
5. **Верификация** – это а) эмпирическое опровержение высказываний, гипотез, теорий; б) эмпирическое подтверждение высказываний, гипотез, теорий; в) уточнение значения и смысла понятий и выражений, используемых в естественном и научном языках.
6. **Герменевтика** – это а) искусство понимания и интерпретации текстов; б) раздел семиотики, исследующий отношение языковых выражений к обозначаемым объектам и выражаемому содержанию; в) наука о законах и операциях правильного мышления.
7. **Гипотеза** – это а) эпистемологическая характеристика знания, выражающая его относительный, ограниченный (и даже ошибочный) характер; б) утверждение (система утверждений), относительно истинности которого научным сообществом решение еще не принято; в) перенесение свойств одного предмета на другой на основе их сходства (или контраста) в каком-либо отношении.
8. **Автором книги «Структура научных революций»** является а) К.Р. Поппер; б) И. Лакатос; в) Т. Кун.
9. **«Анархистская теория познания»** развита а) Л. Витгенштейном; б) И. Лакатосом; в) П. Фейерабендом.
10. **Номотетический метод** – это а) метод, нацеленный на формулировку научных законов различной степени общности; б) метод познания, основанный на акцентированном признании единичности и уникальности изучаемых процессов и событий; в) метод, основанный на выведении следствий из принципов, истинностное значение которых неизвестно.
11. **Экстернализм** – это а) направление в философии науки, представители которого утверждают, что в развитии науки решающая роль принадлежит внутринаучным факторам; б) направление в философии науки, представители которого утверждают, что в развитии науки решающая роль принадлежит вненаучным факторам; в) философско-методологическая концепция, согласно которой научное знание реально и потенциально фальсифицируемо.
12. **Принцип дополнительности** утверждает, что а) предшествующая научная теория является частным (или предельным) случаем последующей научной теории; б) невозможно одновременное точное

- измерение сопряженных параметров микрофизических систем; в) полное описание квантовых систем требует принципиально различных экспериментальных установок и соответствующих языков описания.
13. **Принцип неопределенности** был сформулирован а) А. Эйнштейном; б) Н. Бором; в) В. Гейзенбергом.
  14. **Основными видами научного объяснения** являются а) эмпирическое, теоретическое, математическое; б) номологическое, каузальное, целевое; в) индуктивное, дедуктивное, гипотетико-дедуктивное.
  15. **В становление философии науки существенный вклад внесли представители** а) постпозитивизма, структурализма, постмодернизма; б) позитивизма, прагматизма, неокантианства; в) экзистенциализма, неотомизма, персонализма.
  16. **Философские воззрения К. Поппера могут быть охарактеризованы понятиями** а) онтологизм, иррационализм, фидеизм; б) критический рационализм, фальсификационизм, фаллибилизм; в) аналитическая философия, логический атоанизм, редукционизм.
  17. **Концепцию научно-исследовательских программ** разработал а) Т. Кун; б) И. Лакатос; в) Ст. Тулмин.
  18. **Эмпиризм** – это а) модель роста научного знания, согласно которой развитие науки представляет собой постепенное и непрерывное накопление научных истин; б) направление в философии науки, сторонники которого подчеркивают, что в основе научного познания и знания лежат соглашения ученых; в) философское направление, сторонники которого утверждают, что источником достоверного знания являются данные наблюдений, экспериментов, измерений.
  19. **Дифференциация в развитии науки** – это а) становление новых узкоспециализированных научных направлений и дисциплин; б) приписывание значений и смыслов знакам определенного языка; в) размножение, максимальное увеличение разнообразия гипотез и теорий как необходимое условие жизнеспособности науки.
  20. **Представителями «венского кружка»** являлись а) А. Пуанкаре, А. Эйнштейн, А. Койре; б) М. Шлик, Р. Карнап, О. Нейрат; в) В. Виндельбанд, Г. Риккерт, М. Вебер.
  21. **Методами научного познания** являются а) наблюдение, измерение, эксперимент; б) обобщение, классификация, абстрагирование; в) все перечисленное.
  22. **Специально-научными методами познания** являются **методы** а) обобщения, классификации, абстрагирования; б) радиолокации, спектрального анализа, электронной микроскопии; в) наблюдения, измерения, эксперимент.
  23. **Этап классической науки** охватывает а) XV – XVIII вв.; б) XV – XIX вв.; в) XVIII – XIX вв.
  24. **Основными характеристиками неклассической науки** являются а) вероятностный детерминизм, конструктивизм, антифундаментализм; б) эволюционизм, системный подход, плюрализм научных теорий и концепций; в) все перечисленное.
  25. **Автором книги «Фальсификация и методология научно-исследовательских программ»** является а) И. Лакатос; б) К. Поппер; в) П. Фейерабенд.
  26. **Автором книги «Логико-философский трактат»** является а) И. Лакатос; б) Л. Витгенштейн; в) К. Поппер.
  27. **Идеи эволюционной эпистемологии** развивали а) К. Лоренц, К. Поппер, Ст. Тулмин; б) Б. Рассел, Л. Витгенштейн, Р. Карнап; в) Дж. Бернал, Р. Мертон, А. Койре.
  28. **Научное сообщество** – это а) коллектив исследователей, включающий в себя лидера, создателя новой научной «эффективно работающей» программы, а также его учеников и последователей; б) совокупность профессиональных ученых; в) совокупность видов профессионального общения в научном сообществе.
  29. **Выделяют следующие виды оснований научной теории** а) диалектические, исторические, логические; б) теоретические, эмпирические, философские; в) психологические, социальные, экономические.
  30. **В соответствии с процедурой информированного согласия** а) безопасность новых технологий должны обосновывать и обеспечивать разработчики этих технологий; б) все, что стало технически осуществимым, неизбежно будет реализовано; в) испытуемый знакомится с целями, условиями и опасностями, с которыми сопряжено его участие в научном исследовании и добровольно соглашается принять в нем участие.

### Тест № 3

1. **Абстрагирование** – это а) процесс мысленного отвлечения от некоторых («несущественных») свойств и отношений эмпирически данного объекта; б) отображение объектов некоторой области с помощью символов какого-либо языка; в) приведение убедительных аргументов (доводов), в силу которых следует принять какое-либо утверждение или концепцию.
2. **Способами обоснования** являются: а) экстраполяция, интерполяция, экспликация; б) доказательство (дедукция), подтверждение (индукция), объяснение; в) абстрагирование, идеализация, формализация.

3. **Сциентизм** – это а) чрезмерно высокая оценка когнитивных и социокультурных возможностей науки; б) философская концепция, отрицающая или существенно ограничивающая возможность разумного постижения действительности; в) негативное отношение к науке, отрицательная оценка познавательных возможностей науки и ее роли в жизни общества.
4. **Бифуркация** – это а) направление постнеклассической науки, изучающее процессы самоорганизации в открытых, нелинейных системах; б) нарушение устойчивости эволюционного режима системы, приводящее к возникновению множества различных виртуальных сценариев эволюции этой системы; в) наука о процессах и законах управления в сложных динамических природных, технических и социальных системах.
5. **Фальсификация** – это а) уточнение значения и смысла понятий и выражений, используемых в естественном и научном языках; б) эмпирическое подтверждение высказываний, гипотез, теорий; в) эмпирическое опровержение высказываний, гипотез, теорий.
6. **Семантика** – это а) искусство понимания и интерпретации текстов; б) раздел семиотики, исследующий отношение языковых выражений к обозначаемым объектам и выражаемому содержанию; в) наука о законах и операциях правильного мышления.
7. **Заблуждение** – это а) утверждение (система утверждений), относительно истинности которого научным сообществом решение еще не принято; б) перенесение свойств одного предмета на другой на основе их сходства (или контраста) в каком-либо отношении; в) эпистемологическая характеристика знания, выражающая его относительный, ограниченный (и даже ошибочный) характер.
8. **Принцип фальсифицируемости в качестве основы для решения проблемы демаркации** предложил а) К.Р. Поппер; б) Р. Карнап; в) Л. Витгенштейн.
9. **Ценностные императивы научного этоса (универсализм, коллективизм, бескорыстность, организованный скептицизм)** были сформулированы а) К. Манхеймом; б) Дж. Берналом; в) Р. Мертоном.
10. **Гипотетико-дедуктивный метод** – это а) метод познания, основанный на акцентированном признании единичности и уникальности изучаемых процессов и событий; б) метод, нацеленный на формулировку научных законов различной степени общности; в) метод, основанный на выведении следствий из принципов, истинностное значение которых неизвестно.
11. **Фаллибилизм** – это а) направление в философии науки, представители которого утверждают, что в развитии науки решающая роль принадлежит внутринаучным факторам; б) направление в философии науки, представители которого утверждают, что в развитии науки решающая роль принадлежит вненаучным факторам; в) философско-методологическая концепция, согласно которой научное знание реально и потенциально фальсифицируемо.
12. **Основными понятиями концепции научных революций Т. Куна** являются а) научное сообщество, парадигма, «аномалия»; б) мировоззрение, научная картина мира, стиль мышления; в) проблема, предположение, опровержение.
13. **Основными концепциями истины** являются а) абсолютная, относительная, конкретная; б) научная, философская, вненаучная; в) корреспондентская, когерентная, прагматистская.
14. **Принцип неопределенности** утверждает, что а) предшествующая научная теория является частным (или предельным) случаем последующей научной теории; б) невозможно одновременное точное измерение сопряженных параметров микрофизических систем; в) полное описание квантовых систем требует принципиально различных экспериментальных установок и соответствующих языков описания.
15. **Понятие «парадигма» в философию науки** ввел а) П. Фейерабенд; б) И. Лакатос; в) Т. Кун.
16. **Основными функциями научной теории** являются а) историческая, психологическая, социальная; б) аналитическая, синтетическая, систематическая; в) описательная, объяснительная, предсказательная.
17. **Неопозитивистский этап в развитии философии науки охватывает периода** с 20-х по 50-е годы XX века; б) с начала до 70-х годов XX века; в) последняя треть XIX – первая треть XX века.
18. **Кумулятивизм** – это а) модель роста научного знания, согласно которой развитие науки представляет собой постепенное и непрерывное накопление научных истин; б) направление в философии науки, сторонники которого подчеркивают, что в основе научного познания и знания лежат соглашения ученых; в) философское направление, сторонники которого утверждают, что источником достоверного знания являются данные наблюдений, экспериментов, измерений.
19. **Интерпретация** – это а) становление новых узкоспециализированных научных направлений и дисциплин; б) приписывание значений и смыслов знакам определенного языка; в) размножение, максимальное увеличение разнообразия гипотез и теорий как необходимое условие жизнеспособности науки.
20. **Представителями постпозитивистского этапа в развитии философии науки** являлись а) К. Поппер, И. Лакатос, Т. Кун; б) Ж. Деррида, Ж. Делез, Р. Рорти; в) М. Шлик, Р. Карнап, О. Нейрат.

21. Методами эмпирического познания являются а) восхождение от абстрактного к конкретному, идеализация, формализация; б) наблюдение, измерение, эксперимент; в) аксиоматизация, дедукция, математическое моделирование.
22. Основными этапами в развитии науки являются а) античная наука, средневековая наука, ренессансная наука; б) классическая наука, неклассическая наука, постнеклассическая наука; все перечисленное.
23. Этап постнеклассической науки охватывает а) с 70-х годов XX в. по настоящее время; б) с середины XX в. по настоящее время; в) с 20-х годов XX в. по настоящее время.
24. Основными характеристиками постнеклассической науки являются а) нелинейность, антропологизм, контекстуальность научного знания; б) методологический плюрализм, компьютеризация, консенсуальность; в) все перечисленное.
25. Автором книги «Против метода» является а) И. Лакатос; б) Т. Кун; в) П. Фейерабенд.
26. В становление философии науки существенный вклад внесли а) Б. Рассел, Р. Карнап, К. Поппер; б) О. Конт, Э. Мах, Ч.С. Пирс; в) Дж. Бернал, Р. Мертон, А. Койре.
27. Философия науки включает в себя а) экономику науки, научный менеджмент, науковедение; б) историю науки, социологию науки, психологию научного творчества; в) онтологию науки, гносеологию науки, аксиологию науки.
28. Научная коммуникация – это а) коллектив исследователей, включающий в себя лидера, создателя новой научной «эффективно работающей» программы, а также его учеников и последователей; б) совокупность профессиональных ученых; совокупность видов профессионального общения в научном сообществе.
29. В соответствии с принципом предосторожности а) безопасность новых технологий должны обосновывать и обеспечивать разработчики этих технологий; б) все, что стало технически осуществимым, неизбежно будет реализовано; в) испытуемый знакомится с целями, условиями и опасностями, с которыми сопряжено его участие в научном исследовании и добровольно соглашается принять в нем участие.
30. Различают следующие виды научных законов а) точные и неточные; б) онтологические и гносеологические; в) динамические и статистические.

### 3.1.2 Темы рефератов

1. Внутренняя и внешняя этика науки.
2. Гипотеза как форма развития научного знания.
3. Дедукция как метод науки и ее функции.
4. Диахроническое и синхроническое разнообразие науки.
5. Идеализация как основной способ конструирования теоретических объектов
6. Индукция как метод научного познания. Индукция и вероятность.
7. Интерналистская и экстерналистская модели развития научного знания. Их основания и возможности.
8. Свобода научных исследований и социальная ответственность ученого.
9. Основания профессиональной ответственности ученого.
10. Моделирование как метод научного познания. Метод математической гипотезы.
11. Научная деятельность и её структура.
12. Научная рациональность, её основные характеристики и типы.
13. Научная теория и её структура. Функции научной теории.
14. Научное объяснение, его общая структура и виды.
15. Научные законы и их классификация.
16. Неклассическая наука и ее особенности.
17. Объектная и социокультурная обусловленность научного познания и его динамики.
18. Основные концепции взаимоотношения науки и философии.
19. Особенности науки как социального института.
20. Постнеклассическая наука.
21. Постпозитивистские модели развития научного познания. (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, М. Полани, Ст. Тулмин, П. Фейерабенд).
22. Проблема соотношения эмпирического и теоретического уровней знания. Критика редукционистских концепций.
23. Сущностные черты классической науки.
24. Сущность и структура теоретического уровня знания.
25. Сущность и структура эмпирического уровня знания.
26. Философские основания науки и их виды.
27. Эксперимент, его виды и функции в научном познании.

28. Этические проблемы взаимодействия ученого со средствами массовой информации.
29. Верификация и фальсификация как средства научного познания, их возможности и границы.
30. Научное доказательство и его виды.
31. Системный метод познания в науке. Требования системного метода.
32. Основания научной теории.
33. Техничко-технологическое знание и его особенности.
34. Философские и методологические проблемы сельскохозяйственных наук.
35. Философско-социальные проблемы развития техники.
36. Сциентизм и антисциентизм как мировоззренческие позиции оценки роли науки в развитии общества
37. Понятия научной революции. Виды научных революций.
38. Научная истина. Ее виды и способы обоснования.
39. Школы в науке, их роль в организации и динамике научного знания.
40. Научные коммуникации, их виды и роль в функционировании и развитии науки.
41. Наука и глобальные проблемы современного человечества.
42. Экология и техногенная цивилизация.
43. Гуманитарная и экологическая экспертиза научных проектов: состояние и перспективы.
44. Наука и ценности.
45. Роль и функции науки в инновационной экономике.
46. Философско-методологические проблемы интеллектуальной собственности.
47. Философско-правовые аспекты регулирования научной деятельности.
48. Управление и самоуправление в научной сфере.
49. Критерии научности знания.
50. Идеалы и нормы научного исследования.
51. Естественнаучная и гуманитарная культура.
52. Функции государства в управлении развитием науки.
53. Научная политика современных развитых стран.
54. Проблемы развития современной российской науки.
55. Наука и политика.
56. Наука и искусство.
57. Философия науки: предмет, метод, функции.
58. Классики естествознания и их вклад в философию науки.
59. Этические проблемы науки.
60. Этические проблемы современных биомедицинских исследований.
61. Взаимоотношения науки и религии: конфликт, независимость, диалог, интеграция.
62. Герменевтика как методология гуманитарного познания.
63. История отечественной физиологии животных.
64. Формирование классической биологии 19-го века.
65. Основные исследовательские стратегии в биологии 20-го века.
66. Становление современной биологической (синтетической) теории эволюции.
67. История изучения важнейших биополимеров (ДНК, РНК, белки и др.).
68. Формирование современной молекулярной биологии.
69. Становление и первые этапы развития генетики.
70. Основные этапы и направления развития генетики.
71. Становление и развитие социобиологии.
72. История генной инженерии.
73. Становление и развитие биоэтики.
74. История отечественной генетики.
75. Основные периоды развития биотехнологий.
76. История иммуногенетики.
77. История одомашнивания животных.
78. История отечественной ветеринарии.
79. История отечественной зоологии (19-й век).
80. История отечественной зоологии (20-й век).
81. История отечественной зоотехнии.
82. Становление и основные этапы развития микробиологии.
83. История развития методов биологических исследований.
84. Становление классической экологии.
85. Становление и развитие экологического образования.

86. Генетика как теоретическая основа селекции: исторический аспект.
87. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.
88. История социальной экологии.
89. Этапы становления экологической этики.
90. Содержание и значение концепции коэволюции общества и природы.

### **с. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации** **Вопросы к экзамену**

1. Предмет и основные проблемы истории науки.
2. Взаимоотношения истории науки и философии науки.
3. Философия науки как специализированная философская дисциплина. Место философии науки в системе философии.
4. Основные проблемы философии науки.
5. Основные этапы в развитии философии науки.
6. Современная западная философия науки (К. Поппер, И. Лакатос, Т. Кун, П. Фейерабенд и др.).
7. Современная отечественная философия науки (В.С. Степин, П.П. Гайденко, Л. А. Микешина, А.Л. Никифоров, С.А. Лебедев и др.).
8. Взаимоотношения философии науки и науковедения, социологии науки, психологии научного творчества.
9. Аспекты бытия науки: система знаний, академическая система и социальный институт, вид деятельности.
10. Субъект, объект и предмет научного познания.
11. Доказательства и опровержения, логика научной аргументации.
12. Структура и содержание исследовательского процесса. Основные этапы научного исследования.
13. Критерии научности (логические, эмпирические, другие). Идеалы и нормы научности.
14. Проблема демаркации науки. Верификационизм. Фальсификационизм.
15. Особенности языка науки.
16. Наука и вненаучные формы познания и знания. Наука и паранаука.
17. Наука как феномен культуры. Культурно-историческое многообразие форм бытия науки.
18. Наука и философия. Роль философии в развитии научного познания.
19. Наука и искусство.
20. Наука и религия. Типы взаимоотношений науки и религии.
21. Наука и политика.
22. Наука и экономика.
23. Формы организации науки: научное сообщество, научная школа, научное направление.
24. Социальные характеристики научной профессии.
25. Философские и социальные аспекты интеллектуальной собственности.
26. Наука и техника.
27. Наука и образование.
28. Онтологические, гносеологические, социокультурные основания многообразия наук. Проблема классификации наук.
29. Проблематика единства наук.
30. Вопрос о «начале» науки. Наука и преднаука.
31. Основные этапы в развитии науки. Исторические типы научной рациональности.
32. Основные характеристики классической науки.
33. Особенности неклассической науки.
34. Своеобразие постнеклассической науки.
35. Движущие силы развития науки. Внутренние и внешние детерминанты развития науки.
36. Дифференциация и интеграция в развитии науки. Неравномерность развития различных научных направлений и дисциплин.
37. Преемственность и инновации в развитии научного знания. Традиции в развитии науки, стили научного мышления и творчество в науке.
38. Эволюция и революции в развитии науки.
39. Современный этап в развитии науки: достижения, проблемы, тенденции и перспективы.
40. Уровни научного знания. Соотношение эмпирического и теоретического уровней научного познания и знания.

41. Понятие метода научного познания. Уровни методологии научного познания. Специальнонаучные и общенаучные методы познания.
42. Методы и средства эмпирического познания: наблюдение, эксперимент, измерение. Роль приборов в современном научном познании.
43. Методы и средства теоретического познания: анализ и синтез, индукция и дедукция, обобщение и классификация, абстрагирование и идеализация, формализация и аксиоматизация.
44. Роль моделей в научном познании, их классификация.
45. Методология сельскохозяйственных наук.
46. Формы научного знания: факт, эмпирическое обобщение, проблема, гипотеза, идея, закон, аксиома, теорема.
47. Высшие формы систематизации научного знания: теория, концепция, научная картина мира.
48. Взаимоотношения фундаментальной и прикладной науки.
49. Проблема научного прогнозирования будущего. Типы и методы прогнозирования.
50. Наука как ценность. Социальные и культурогенные функции науки. Противоречивость социальных последствий внедрения научных достижений. Сциентизм и антисциентизм.
51. Проблема истины в науке. Основные концепции истинности научного знания (классическая, когерентная, прагматистская, конвенционалистская).
52. Этика науки. Свобода научного творчества и нравственная ответственность научных работников. Необходимость ценностно-смысловых ориентаций научного творчества на современном этапе развития науки.
53. Сельскохозяйственные и зоотехнические науки в системе современных наук.
54. Эмпирический и теоретический уровни познания в сельскохозяйственных и ветеринарных науках.
55. Экологические императивы современного сельскохозяйственного производства.
56. Социально-философский анализ проблем современных биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
57. Биозтика – наука о самоценности жизни.
58. Философские категории и понятия ветеринарных наук. Проблема нормы, здоровья и болезни.

#### ***4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

При выставлении оценки за ответ на практических занятиях, на коллоквиуме, при решении тестовых задач, во время итогового контроля (на зачёте) учитывается полнота и правильность ответа магистранта, степень понимания им изученного материала.

##### ***Критерии оценки знаний магистрантов во время текущего и промежуточного контроля:***

Оценка **«отлично»** выставляется на основании следующих показателей:

- магистрант обнаруживает усвоение всего объема программного материала,
- выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы,
- свободно применяет полученные знания на практике,
- не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в письменных работах.

Оценка **«хорошо»** выставляется на основании следующих показателей:

- магистрант знает весь изученный материал,
- отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя,
- умеет применять полученные знания на практике,
- в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя, в письменных работах делает незначительные ошибки.

Знания, оцениваемые оценками «отлично» и «хорошо», как правило, характеризуются высоким понятийным уровнем, глубоким усвоением фактов, примеров и вытекающих из них обобщений.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется на основании следующих показателей:

- магистрант обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя,

- предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы,
- допускает ошибки в письменных работах.

Знания, оцениваемые оценкой «удовлетворительно», зачастую находятся на уровне, представлений, сочетающихся с элементами научных понятий.

***Критерии оценки знаний магистрантов при решении тестовых заданий:***

«Отлично» – выполнено 85–100% заданий;

«Хорошо» – выполнено 70–84% заданий;

«Удовлетворительно» – выполнено 55–69% заданий;

«Неудовлетворительно» – выполнено менее 55% заданий.

Оценка качества освоения программы дисциплины «История и философия науки» включает текущий контроль успеваемости, проведение отчётов по темам курса, тестирование, защиту реферата, итоговый экзамен по дисциплине.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

### **к оценке знаний магистрантов по курсу "История и философия науки"**

**На «отлично»:** магистрант демонстрирует высокий уровень знаний по учебной дисциплине, владеет категориальным аппаратом, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, может свободно проследить историю развития философии науки, общность и преемственность идей в творчестве выдающихся представителей истории и философии науки, ориентируется в важнейших проблемах истории и философии науки.

**На «хорошо»:** магистрант твердо знает программный материал, владеет категориальным аппаратом, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей и фактических ошибок в ответе, но недостаточно полно ориентируется в важнейших проблемах истории и философии науки.

**На «удовлетворительно»:** магистрант имеет знания только основного материала, но не освоил его деталей, не может достаточно логично проследить общую историю развития науки, допускает неточности в знании категориального аппарата, делает неточные формулировки, с трудом ориентируется в важнейших проблемах истории и философии науки.

**На «неудовлетворительно»:** магистрант практически не имеет знаний по дисциплине, логика его ответа нарушена, он допускает серьезные фактические ошибки.

### Лист регистрации изменений

| Номер<br>изменения | Текст изменения  | Приказ, протокол заседания<br>Ученого совета<br>Университета |              |
|--------------------|--|--|--------------|
|                    |  | №  | Дата         |
| 1                  | Внесены изменения в пункты рабочей программы 7, 8, 11.3 в соответствии с ежегодным обновлением в части литературы, необходимой для освоения дисциплины, современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий) и информационных справочных систем | Протокол № 14  | 29.08.2019г. |
|                    |  |  |              |
|                    |  |  |              |
|                    |  |  |              |

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронные библиотечные системы, информационные справочные системы необходимых для освоения дисциплины.**

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
4. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019г.
6. Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518>. Неограниченный доступ.
7. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): [http://library.orelsau.ru/marcweb/Бессрочное. Неограниченный доступ.](http://library.orelsau.ru/marcweb/Бессрочное.Неограниченный%20доступ)
8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>. Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019г.

**11.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019.
2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. [www.polpred.com](http://www.polpred.com). Доступ открытый. Дата обращения 02.04.2019.
3. Архив журналов РАН. [elibrary.ru](http://elibrary.ru) и [libnauka.ru](http://libnauka.ru) (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 02.04.2019.
4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.

## РЕЦЕНЗИЯ

на фонд оценочных средств по дисциплине «История и философия науки»  
по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» (магистратура)  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет»

Представленный на рецензию Фонд оценочных средств по дисциплине «История и философия науки» для направления подготовки 36.04.02 «Зоотехния», направленность «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и птицеводства» для очного отделения разработан в соответствии с соответствующими нормативными документами. ФОС по дисциплине по дисциплине «История и философия науки» предназначен для текущей и промежуточной аттестации обучающихся и представляет собой совокупность разработанных кафедрой гуманитарных дисциплин ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет» материалов для определения уровня и качества достигнутых результатов обучения.

Задачами ФОС являются контроль и управление процессом приобретения обучающимися компетенций (знаний, умений и навыков), заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки.

ФОС по дисциплине «История и философия науки» содержит в себе вопросы и задания для собеседования по модулям, комплект заданий для проведения контрольных работ, темы рефератов (эссе) по истории и философии науки, а также материалы для проведения тестирования и зачета по предмету.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты изучения магистрантами истории и философии науки: усвоение важнейших понятий и идей истории и философии науки, понимание основных закономерностей развития науки, знание методов научного познания и форм научного знания, а также оценить способность магистрантов работать в коллективе, толерантно воспринимая представителей различных научных школ и направлений.

Следует отметить, что тесты и задания по модулям, содержащиеся в ФОС, полностью охватывают все дидактические единицы курса «История и философия науки».

Каждый из трех тестов состоит из 30 заданий. Задания тестов ясно сформулированы и в целом посильны для магистрантов. Выполнение данных тестов позволяет определить объем усвоенного магистрантами материала истории и философии науки, а также уровень приобретенных ими умений и навыков по указанному предмету.

Материалы промежуточной аттестации: вопросы и темы, критерии экзаменационной оценки также содержатся в Фонде оценочных средств.

В ФОС указаны компетенции обучающихся, формирующиеся в ходе выполнения соответствующих заданий, а также критерии оценки качества выполнения ими этих заданий и ключи к тестам.

Таким образом, Фонд оценочных средств по дисциплине «История и философия науки» по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» (магистратура), подготовленный кафедрой гуманитарных дисциплин ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет» соответствует требованиям, предъявляемым к документам такого рода, и может быть рекомендован к использованию.

### Рецензент

к.ф.н., доцент кафедры Логики, философии и методологии науки  
ФГБОУ ВО ОГУ им. И.С. Тургенева

Кононова Е.С.

