МИНОБРНАУКИ РОССИИ АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Руководитель ОПОП ВО  И. М. Ажмухамедов  «28» августа 2020 г. | УТВЕРЖДАЮ  Заведующий кафедрой философии  А.П. Глазков  «28» августа 2020 г. |

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

*наименование*

|  |  |
| --- | --- |
| Составитель(-и) | **Баева Л.В., доктор философских наук, профессор** |
| Направления подготовки | **27.06.01- Управление в технических системах** |
| Направленность (профиль) ОПОП | **Информационно-измерительные и управляющие системы (в научных исследованиях)** |
| Квалификация Форма обучения | **«Исследователь. Преподаватель-исследователь»**  **очная** |
| Год приема | **2017** |

Астрахань – 2020

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

* 1. **Целями освоения дисциплины** «История и философия науки» являются:

1. Изучение основных методов современной науки, принципами формирования научных гипотез и критериев выбора теорий, формирование понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры, создание философского образа современной науки, подготовка к восприятию материала различных наук для использования в конкретной области исследования.
2. Подготовка к сдаче кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине «История и философия науки».
   1. **Задачи освоения дисциплины (модуля):** «История и философия науки**»**: развитие способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); способности проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК- 2).

# МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина (модуль) «**История и философия науки»** относится к циклу дисциплин базовой части программы:

* + направленных на приобретение универсальных компетенций;
  + направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена;
  1. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, формируемые предшествующими дисциплинами*: Философия (общий курс)*

Курс предполагает наличие у аспирантов основ философских знаний в объеме программы высшего образования.

* 1. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

*- дисциплины профессионального блока, научно-исследовательская работа.*

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по избранной специальности. Знание методологических основ науки и современных тенденций развития знания позволит лучше усвоить и овладеть специальными знаниями в избранной области, а также поможет в подготовке научных статей.

# КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности): универсальные:

* развитие способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
* способности проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

# Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код и наименование  компетенции | Результаты освоения дисциплины | | |
| Знать | Уметь | Владеть |
| УК-1 | Основные принципы анализа, проблемы и задачи современной науки, основные тенденции развития науки в  современном  междисциплинарном контексте. | Самостоятельно формулировать  предметно-научные и методологические проблемы,  выдвигать гипотезы для их решения и анализировать их; Осмысливать,  анализировать научные факты, основные концепции и теории  фундаментальных и  частных наук. | Навыками критического анализа и синтеза  информации, постановки новых научных проблем. |
| УК-2 | Сущность науки как социального  института, ее структуру и функции, значение в жизни человека и развитии современного  общества.  Исторические этапы и закономерности и развития науки.  Методологические принципы, парадигмы и ценностные установки научного познания, взаимосвязь науки и философии.  Историю развития частных наук. | Анализировать научные факты, основные концепции и теории  фундаментальных и частных наук.  Обобщать  эмпирический исследовательский  материал с позиций философского  мировоззрения и научной  методологии. Готовить научные  статьи, научные отчеты,  диссертационные работы, подбирая и анализируя необходимые источники и эмпирический  материал. | Навыками  междисциплинарного, системного  исследования профессионально- ориентированных и общенаучных проблем. |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах (5 **зачетных единиц**) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся составляет:

# Таблица 2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование радела, темы | Семестр | Неделя семестра | Контактная работа  (в часах) | | | Самостоят. работа | Формы текущего контроля успеваемости *(по темам)*  Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)* |
| Л | ПЗ | ЛР |
|  | ***Раздел 1 Общие проблемы***  ***философии науки*** | 1 |  | 18 |  |  | 72 |  |
| 1 | Предмет и основные концепции современной  философии науки | 1 |  | 2 |  |  | 8 | Анализ научной и учебной литературы,  учебная дискуссия |
| 2 | Наука в культуре  современной цивилизации | 1 |  | 2 |  |  | 8 | Анализ научной и учебной литературы, учебная  дискуссия |
| 3 | Возникновение науки и основные стадии её исторической  эволюции | 1 |  | 4 |  |  | 16 | Анализ научной и учебной литературы |
| 4 | Структура  научного знания | 2 |  | 2 |  |  | 8 | Анализ научной и учебной  литературы |
| 5 | Динамика науки как процесс порождения  нового знания | 1 |  | 2 |  |  | 8 | Анализ научной и учебной литературы, учебная  дискуссия |
| 6 | Научные традиции и научные революции. Типы научной  рациональности | 1 |  | 2 |  |  | 8 | Анализ научной и учебной литературы |
| 7 | Особенности современного этапа развития науки  Междисциплина рные аспекты научно-  технического прогресса | 1 |  | 2 |  |  | 8 | Анализ научной и учебной литературы |
| 8 | Наука как  социальный институт | 1 |  | 2 |  |  | 8 | Анализ научной и учебной  литературы |
|  | **Раздел 2**  **Философия отраслей науки** | 1 |  | 4 |  |  | 40 | Анализ научной и учебной литературы |
| 9 | Философия  техники | 1 |  | 2 |  |  | 20 | Анализ научной и учебной  литературы |
| 10 | Философия  информационного общества | 1 |  | 2 |  |  | 20 | Анализ научной и учебной литературы,  учебная дискуссия |
|  | ***Раздел 3. История*** |  |  |  |  |  | 46 | Реферат |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***научной отрасли*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итоговый контроль |  |  |  |  |  |  | Экзамен |
| **ИТОГО** | |  |  | 22 |  |  | 158 |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

# Таблица 3.

**Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них компетенций**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *ТЕМЫ,*  *РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ* | *КОЛ-ВО ЧАСОВ* | *КОМПЕТЕНЦИИ* | *Σ*  *ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО*  *КОМПЕТЕНЦИЙ* |
| **Раздел 1. Основы философии науки** | ***90*** | *УК-1, УК-2* | *2* |
| 1. Предмет и основные концепции современной  философии науки | *10* | *УК-1, УК-2* | *2* |
| 2. Наука в культуре  современной цивилизации | *10* | *УК-1, УК-2* | *2* |
| 3. Возникновение науки и  основные стадии её исторической эволюции | *20* | *УК-1, УК-2* | *2* |
| 4. Структура научного знания | *10* | *УК-1, УК-2* | *2* |
| 5. Динамика науки как процесс порождения  нового знания | *10* | *УК-1, УК-2* | *2* |
| 6. Научные традиции и  научные революции. Типы научной рациональности | *10* | *УК-1, УК-2* | *2* |
| 7. Особенности современного этапа развития науки  Междисциплинарные аспекты научно- технического прогресса | *10* | *УК-1, УК-2* | *2* |
| 8. Наука как социальный  институт | *10* | *УК-1, УК-2* | *2* |
| **Раздел 2. Философия отраслей науки** | ***44*** |  | *2* |
| 9. Философия техники | *22* | *УК-1, УК-2* | *2* |
| 10. Философия  информационного общества | *22* | *УК-1, УК-2* | *2* |
| ***Раздел 3. История научной***  ***отрасли*** | ***46*** | *УК-1, УК-2* | *2* |
| *Итого* | ***180*** |  | *2* |

# Краткое содержание дисциплины (модуля)

**Раздел 1. Основы философии науки Тема 1.** Предмет и основные концепции современной философии науки

Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как

особая сфера культуры.

Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки**.** Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабенда, М.Полани.

Социологический и культурологический подходы к исследованию развитии науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М.Малкея.

**Тема 2.** Наука в культуре современной цивилизации

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.

Наука и философия. Наука и искусство. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

**Тема 3.** Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.

Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука.

Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.

Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук.

Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.

**Тема 4.** Структура научного знания

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.

Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.

Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.

Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).

Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.

Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.

**Тема 5.** Динамика науки как процесс порождения нового знания

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.

Формирование первичных теоретических моделей и законов. 'Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.

Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач.

Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.

Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

**Тема 6**. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как

перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и "парадигмальные прививки" как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

**Тема 7.** Особенности современного этапа развития науки.

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этноса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально- гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеалогизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и

ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

**Тема 8.** Наука как социальный институт

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

# Раздел 2. Философия отраслей науки

**Тема 9.** Философские проблемы техники. Понятие технического прогресса. Понятие

«философии техники» и ее развитие как науки с конца19-начала 21 веков. Проблемы развития техногенного общества. Технически прогресс и его этапы. Технологические волны и история человечества. Современная технологическая и информационная революция. НБИКС- технологическая революция.

**Тема 10.** Философские проблемы информационного социума. Понятия: информация, данные, знания, big date. Информационный этап развития социума. Характеристика информационного общества и его проблемы. Интернет и глобальная коммуникация. Риски и угрозы информатизации социума и его сфер.

# Раздел 3. История научной отрасли

История техники и технологии. История кибернетики, информатики, наук об управлении и защите информации. Современные проблемы технических наук.

# ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

* 1. **Указания по организации и проведению лекционных, практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения**

Для подготовки к кандидатскому экзамену аспирант посещает курс лекций по дисциплине и выбирает тему реферата по согласованию с научным руководителем, выпускающей кафедрой и с специалистом кафедры философии.

# Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Номер радела*  *(темы)* | *Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение* | *Кол-во часов* | *Формы работы* |
|  | ***Раздел 1. Общие проблемы философии науки*** | 72 | Изучение учебной и научной  литературы для |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | подготовки к учебной  дискуссии |
| 1 | Предмет и основные концепции современной философии науки | 8 | Изучение учебной и научной  литературы для подготовки к учебной  дискуссии |
| 2 | Наука в культуре современной цивилизации | 8 | Изучение учебной и научной  литературы для подготовки к учебной  дискуссии |
| 3 | Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции | 16 | Изучение учебной и научной  литературы для подготовки к учебной  дискуссии |
| 4 | Структура научного знания | 8 | Изучение учебной и научной  литературы для подготовки к учебной  дискуссии |
| 5 | Динамика науки как процесс порождения нового знания | 8 | Изучение учебной и научной  литературы для подготовки к учебной  дискуссии |
| 6 | Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности | 8 | Изучение учебной и научной  литературы для подготовки к учебной  дискуссии |
| 7 | Особенности современного этапа развития науки Междисциплинарные аспекты научно-технического прогресса | 8 | Изучение учебной и научной  литературы для подготовки к учебной  дискуссии |
| 8 | Наука как социальный институт | 8 | Изучение |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | учебной и научной литературы для подготовки к учебной  дискуссии |
|  | **Раздел 2 Философия отраслей науки** | 40 | Изучение учебной и научной  литературы для подготовки к учебной  дискуссии |
| 9 | Философия техники | 20 | Изучение учебной и научной  литературы для подготовки к учебной  дискуссии |
| 10 | Философия информационного общества | 20 | Изучение учебной и научной  литературы для подготовки к учебной  дискуссии |
|  | ***Раздел 3. История научной отрасли***  (подготовка реферата) | 46 | Подготовка научного реферата по  индивидуальной теме |

**Учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.**

Самостоятельная работа аспирантов направлена на решение следующих задач:

* + 1. изучение истории развития отрасли науки, выявление основных тенденций развития научной дисциплины и определение спорных проблем, требующих своего решения;
    2. выработка навыков восприятия и анализа оригинальных философских текстов (классических и современных);
    3. формирование навыков критического, исследовательского отношения к предъявляемой аргументации, развитие способности схватывания и понимания философских аспектов актуальных проблем философии науки;
    4. развитие и совершенствование способностей к диалогу, к дискуссии, к формированию и логически аргументированному обоснованию собственной позиции по тому или иному вопросу;
    5. развитие и совершенствование творческих способностей при самостоятельном изучении проблем философии науки.

На самостоятельную работу выносятся следующие виды деятельности:

* проработка лекций и подготовка к практическим занятиям;
* чтение конспекта лекций, профессиональной литературы, периодических изданий;
* изучение истории профильной отрасли научного знания;
* подготовка реферата по истории науки под контролем преподавателя;

-работа с неадаптированными философскими текстами под контролем преподавателя.

Таким образом, самостоятельная работа аспирантов проводится в форме изучения отдельных теоретических вопросов по предлагаемой литературе и самостоятельного решения проблем с дальнейшим их разбором или обсуждением на аудиторных занятиях. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к базам данных и библиотечным фондам и доступом к сети Интернет.

Кроме того, на самостоятельное изучение выносятся темы, которые аспирант выбирает в соответствии с областью диссертационного исследования.

# Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно.

Аспиранту на базе самостоятельного изучения историко-научного материала необходимо представить реферат по истории соответствующей отрасли наук по согласованию с научным руководителем диссертации и кафедрой философии. Тему реферата необходимо утверждать локальным актом кафедры, где выполняется диссертационное исследование.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине могут использоваться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии

# Образовательные технологии

* лекции с показом презентаций и с интерактивными формами обучения (учебная дискуссия);
* организация самостоятельной работы аспирантов (в том числе, для подготовки к научным конференциям, написании реферативных работ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название образовательной  технологии | Темы, разделы  дисциплины | Краткое описание  применяемой технологии |
| Лекции с интерактивными формами обучения | Разделы 1-2 | Проведение лекций с показом презентаций, применение интерактивных методов: экспресс-опросов, элементов учебных  дискуссий. |
| Организация  самостоятельной работы | Раздел 3 | Подготовка реферата по истории научной  отрасли |

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно- телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line и/или off-line в формах: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме чат, форума, чата, выполнения виртуальных практических и/или лабораторных работ и др)

# Информационные технологии

* 1. При реализации различных видов учебной и внеучебной работы используются:
* использование платформы дистанционного обучения Moodle университета для размещения электронных образовательных ресурсов;
* использование средств представления учебной информации для проведения лекций и семинаров с использованием презентаций.
* электронные учебники и различные сайты (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации
* возможности электронной почты преподавателя
* интерактивные средства взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети (веб-конференции, форумы, учебно-методические материалы и др.).
* интегрированные образовательные среды, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс)
* *использование виртуальной обучающей среды (или системы управления обучением LМS Moodle) или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров*

# Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование программного**  **обеспечения** | **Назначение** |
| 1 | Электронно- библиотечная  Система ФГБОУ ВО  «АГУ» | Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств; доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно- методическим разработкам АГУ, периодическим  изданиям. |
| 2 | Базы данных | Зарубежный электронный ресурс Издательства Springer.  Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». [https://library.asu.edu.ru](https://library.asu.edu.ru/)  Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru/>  [Универсальная справочно-информационная](http://asu.edu.ru/images/File/dogovor_IVIS1.pdf) [полнотекстовая база данных периодических](http://asu.edu.ru/images/File/dogovor_IVIS1.pdf) [изданий ООО "ИВИС"](http://asu.edu.ru/images/File/dogovor_IVIS1.pdf). [http://dlib.eastview.com](http://dlib.eastview.com/)  *Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU*  Электронно-библиотечная система elibrary. [http://elibrary.ru](http://elibrary.ru/)  Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН)  «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. [http://mars.arbicon.ru](http://mars.arbicon.ru/) |
| 3 | Лицензионное программное обеспечение | Платформа дистанционного обучения LМS Moodle Виртуальная обучающая среда  Adobe Reader Программа для просмотра электронных документов  Mozilla FireFox Браузер  Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013  Пакет офисных программ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 7-zip Архиватор  Microsoft Windows 7 Professional Операционная система  Kaspersky Endpoint Security Средство антивирусной защиты  Google Chrome Браузер Notepad++ Текстовый редактор  OpenOffice Пакет офисных программ Opera Браузер  VLC Player Медиапроигрыватель  WinDjView Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu |

1. **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

# Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «История и философия науки» проверяется сформированность у обучающихся компетенций*,* указанных в разделе 3 настоящей программы*.* Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

# Таблица 5. Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины\* | Код контролируемой компетенции (или ее  части) | Наименование оценочного  средства |
|  | **Раздел 1. Основы философии**  **науки** | УК-1, УК-2 |  |
|  | Предмет и основные концепции современной философии науки | УК-1, УК-2 | Анализ научной и учебной литературы,  учебная дискуссия |
|  | Наука в культуре современной цивилизации | УК-1, УК-2 | Анализ научной и учебной литературы,  учебная дискуссия |
|  | Возникновение науки и основные  стадии её исторической эволюции | УК-1, УК-2 | Анализ научной и учебной литературы |
|  | Структура научного знания | УК-1, УК-2 | Анализ научной и  учебной литературы |
|  | Динамика науки как процесс порождения нового знания | УК-1, УК-2 | Анализ научной и учебной литературы,  учебная дискуссия |
|  | Научные традиции и научные  революции. Типы научной рациональности | УК-1, УК-2 | Анализ научной и учебной литературы |
|  | Особенности современного этапа развития науки  Междисциплинарные аспекты научно-технического прогресса | УК-1, УК-2 | Анализ научной и учебной литературы |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | Наука как социальный институт | УК-1, УК-2 | Анализ научной и  учебной литературы |
|  | **Раздел 2. Философия отраслей**  **науки** | УК-1, УК-2 | Анализ научной и учебной литературы |
|  | Философия техники | УК-1, УК-2 | Анализ научной и учебной литературы |
|  | Философия информационного общества | УК-1, УК-2 | Анализ научной и учебной литературы,  учебная дискуссия |
|  | **РАЗДЕЛ 3. ИСТОРИЯ НАУЧНОЙ**  **ОТРАСЛИ** | УК-1, УК-2 | Реферат |
|  | Форма итогового контроля |  | Кандидатский  экзамен |

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

-учебные дискуссии;

-экспресс-опросы;

* написание реферата по истории науки;
* экзамен.

**Учебная дискуссия**. Обсуждение проблемной темы, которая характеризуется столкновением разных точек зрения, сформулированных и аргументированных участниками дискуссии. Этот вид работы предполагает участие нескольких собеседников, которые обмениваются мнениями и суждениями по определенному вопросу и дают оценку сужениям. Время на дискуссию выделяется после лекции и составляет 15- 20 минут.

**Экспресс-опросы**. Форма контроля и закрепления основных полученных знаний, в форме краткого теста (опроса), проводимого непосредственно после изучения материала лекции.

Аспиранту на базе самостоятельного изучения историко-научного материала необходимо представить **реферат** по истории соответствующей отрасли наук по согласованию с научным руководителем диссертации и кафедрой философии. Тему реферата необходимо утверждать локальным актом кафедры, где выполняется диссертационное исследование.

# Требования к реферату

Методические указания к написанию реферата по «Истории и философии науки»:

* + 1. Реферат является письменной работой, которую выполняет аспирант или соискатель, готовящийся к сдаче кандидатского экзамена по «Истории и философии науки».
    2. Реферат должен быть самостоятельной работой, показывающей способность автора систематизировать теоретический материал по теме, связно его излагать, творчески использовать философские идеи и положения для методологического анализа материалов науки, по которой специализируется аспирант или соискатель.

Прямое заимствование без указания источников использованных текстов недопустимо. Научные идеи, пересказанные своими словами, мысли других авторов и цитаты должны иметь указания на источник.

* + 1. Тема реферата избирается аспирантом. При выборе ее следует пользоваться советами консультанта и научного руководителя. Реферат должен освещать важнейшие

теоретические проблемы, связанные с научной специальностью или темой диссертации аспиранта. Тема и содержание реферата должны быть согласованы с научным руководителем.

* + 1. Реферат обязательно должен иметь содержание, введение, изложение содержания темы, заключение, список использованной литературы, (при необходимости приложение).
    2. Содержание содержит все перечисленные в п. 4 структурные элементы реферата, с указанием страниц, на которых они находятся. Заголовки содержания дублируются в тексте реферата.
    3. Введение - важнейший смысловой элемент реферата. Форма его произвольна, но в нем должны получить отражение следующие вопросы: обоснование выбора темы, оценка ее с точки зрения актуальности, новизны и практической значимости, указание на связь избранной темы с научной специальностью автора.
    4. Основное содержание работы должно представлять собой самостоятельно выполненное исследование по проблеме, заявленной в названии реферата, или обобщение имеющейся литературы, или методологическую разработку проблемы в сфере научных интересов автора реферата.
    5. В заключении дается краткое резюме изложенного в основной части реферата, или выводы, сделанные из этого изложения, или практическое применение содержащегося в реферате материала.
    6. Список использованной литературы содержит указание на изученные автором работы. Он должен включать в себя фундаментальные труды по теме и последние публикации по ней.

лист.

* + 1. Реферат в объеме 20-30 страниц должен быть сброшюрован и иметь титульный
    2. Аспиранты сдают завизированный консультантом и научным руководителем

реферат заведующему аспирантурой за неделю до экзамена по истории и философии науки. Аспиранты, не сдавшие реферат, до экзамена не допускаются.

Проверка реферата осуществляется:

* научным руководителем аспиранта; рецензентом - специалистом, ведущим теоретические занятия по курсу «История и философия науки». Реферат оценивается по системе «зачтено- незачтено». При наличии оценки «зачтено» аспирант допускается к сдаче экзамена по курсу

«История и философия науки».

Реферат сдается для оценки не позднее, чем за один месяц до начала экзамена кандидатского минимума.

# Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

**Таблица 6 Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

|  |  |
| --- | --- |
| Шкала  оценивания | Критерии оценивания |
| 5  «отлично» | демонстрирует глубокое знание материала, умение обоснованно излагать  свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры |
| 4  «хорошо» | демонстрирует знание материала, его последовательное изложение,  способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя |
| 3  «удовлетвори тельно» | демонстрирует неполное, фрагментарное знание материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его  изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов |
| 2  «неудовлетво рительно» | демонстрирует существенные пробелы в знании материала, не способен  его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры |

# Таблица 7 Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

|  |  |
| --- | --- |
| Шкала  оценивания | Критерии оценивания |
| 5  «отлично» | демонстрирует способность применять знание материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет  обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы |
| 4  «хорошо» | демонстрирует способность применять знание материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы,  допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя |
| 3  «удовлетвори тельно» | демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке  выводов |
| 2  «неудовлетво рительно» | не способен правильно выполнить задание |

* 1. **Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

***Примерный перечень вопросов к экзамену:***

науке.

# Общие вопросы

1 Научные революции, их типы и роль в истории.

1. Структура и классификация научного знания. Структура научного познания.
2. Интернализм и экстернализм в понимании динамики науки 4 Функции и роль науки в обществе.
3. Научные традиции и их роль в науке. Понятие научной парадигмы.
4. Проблема возникновения новых знаний. Основные концепции появления нового в
5. Наука и искусство, наука и религия.
6. Научная рациональность, понятие, типы.
7. Особенности современного этапа развития науки.
8. Наука в системе культуры.
9. Вненаучное знание в системе культуры.
10. . Наука и глобальные проблемы современности.
11. Протонаука и основные этапы ее развития.
12. Классический этап в становлении науки.
13. Неклассический этап в становлении науки.

16 Наука как познавательная деятельность. Методы научного познания.

1. Дифференциация и интеграция различных областей научного знания.
2. Предмет философии науки. Функции и роль философии в науке.
3. Философия и наука: общее и частное.
4. Этика науки.
5. Личность ученого: «научный лидер», научная элита, научное сообщество.
6. Научная картина мира.
7. Философия науки: становление и этапы.
8. Принципы развития научного знания.
9. Проблемы развития науки в постпозитивизме (К. Поппер, Ст. Тулмин, И. Лакатос, П. Фейерабенд).

# 2 часть. Вопросы философии отрасти научного знания: Технические науки

1. Предмет и задачи философии техники.
2. Формирование философских представлений о технике в инженерных науках конца XIX начала XX в.в. (Э. Гартиг, Фр. Рело и А. Ридлер).
3. Становление философско-технических идей в рамках философских концепций Э. Каппа, А. Эспинаса, Ф. Бона.
4. Развитие философии техники в России. Основные проблемы философии техники в концепции П.К. Энгельмейера.
5. Проблема соотношения науки и техники.
6. Специфика естественных и точных наук.
7. Проблема оценки социальных, экологических и других последствий техники.
8. Научно-технический прогресс и проблема управления им.
9. Техника и окружающая среда.
10. История развития информационных технологий.
11. Понятие информационного общества. Концепции формирования информационного общества.
12. Понятие «информации» в современной науке.
13. Проблемы информационной безопасности. «Информационные войны».
14. Информационная среда как пространство социальных коммуникаций.
15. Проблемы информатизации современного общества.
16. Понятие киберпространства ИНТЕРНЕТ и его философское значение.
17. Синергетика и принципы самоорганизации систем.
18. Синергетическая парадигма «порядка и хаоса» в ИНТЕРНЕТ.
19. XXI век и глобальная среда непрерывного образования.
20. НРТ и глобальные проблемы современности.
21. Инновационная парадигма современной науки. Инноватика: проблемы предметной определенности.
22. Проблемы научного творчества в «инновационную» эпоху.
23. Виртуальная реальность. Проблемы онтологической и феноменологического определенности.
24. Технологизация человека: кризис и перспективы его преодоления.
25. Искусственный интеллект: когнитивный, социально-антропологический и социокультурный аспекты проблемы.

# Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Дисциплина изучается как в форме аудиторной работы, так и самостоятельно. Для освоения тема курс аспирант может использовать как конспекты лекций, так и самостоятельно изученный материал из рекомендованной учебной и научной литературы.

Рекомендации по подготовке ответа на вопрос в экзаменационном билете:

* + 1. При подготовке к экзамену необходимо кратко написать ответ на каждый экзаменационный вопрос. Структура ответа зависит от характера вопроса (о чём вопрос? – о понятиях, классификации, философском течении, персоналии, историческом этапе и т.д.). В вопросе о понятиях, категориях, терминах, ответ необходимо выстроить, дав определения всем понятиям в вопросе; осветив исторические этапы понимания данных категорий; – обозначив те научные аспекты или философские проблемы, в рамках которых работают данные категории (решению каких вопросов они способствуют); показав

возможности различных трактовок данных понятий с точек зрения разных мыслителей или философских школ; раскрыв взаимосвязь перечисленных в вопросе понятий (какое является более общим, есть ли противоположности и т.п.). В ответе на вопрос, связанный с классификацией нужно дать определения перечисленным в вопросе понятиям; показать их связь; раскрыть основания и признаки данной классификации (по какому признаку классифицируем виды, какие ещё есть признаки); обозначить, в какой исторический период появилась данная классификация (или какой мыслитель её предложил) и каким задачам она отвечает.

* + 1. Рекомендации по работе над рефератом. Выбор темы реферата согласуется с научным руководителем. Автор реферата должен продемонстрировать, с одной стороны, знание истории конкретной научной дисциплины, с другой, способность выявить её методологические аспекты. Способность выдержать равновесие между этими двумя составляющими позволяет избежать как ухода в узкоспециальную тематику, так и полного отрыва от конкретно-научного материала. Неприемлем тот вариант реферата, содержание которого представляет собой анализ конкретно-научного материала без его достаточного методологического и исторического осмысления. Исторический аспект реферативного исследования предполагает определенные временные границы. Если автор говорит об эволюции или истории, то он должен выделить их этапы. Композиционная структура реферата традиционно включает в себя несколько основных элементов: титульный лист, оглавление, введение, главы основной части, заключение, библиографический список использованной литературы. Название работы должно соответствовать её основному содержанию. Исключаются совпадения темы реферата с заголовками отдельных глав или параграфов. Текст введения обычно содержит обоснование выбора темы, формулировку цели и задач работы, краткий обзор существующей литературы по разрабатываемой проблеме, перечень основных идей, которые потом будут развернуты в основной части работы. Главы должны быть пропорциональны между собой и по объему, и по структуре. Названия глав должны быть конкретными, указывающими на основные понятия, концепции, которые потом будут раскрываться в тексте. Каждая глава основной части должна заканчиваться краткими выводами, которые вытекают из предшествующего изложения. Реферативное исследование заканчивается заключением, которое представляет собой результат работы, подведение итогов основной части. В нём не должны фигурировать новые факты и аргументы. В заключении излагаются полученные выводы и их соотношение с целью и задачами, сформулированными во введении. Четко указывается, какие цели и задачи удалось решить полностью, какие – не в полной мере. После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Каждый включенный в такой список литературный источник должен иметь отражение в тексте реферата. Если автор цитирует работы других авторов, то он должен обязательно указать в подстрочной ссылке, откуда взяты приведенные материалы. Не рекомендуется цитировать учебники, даже если это учебники по философии. Следует ограничиться тем рядом произведений, которые действительно были прочитаны и непосредственно касаются излагаемого вопроса. Текст работы представляется на бумажном носителе формата А4. Объем реферата должен составлять примерно 20-30 страниц печатного текста, шрифт Шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал 1,5, стандартные поля (правое

– 1,5 см; левое – 3 см; верхнее и нижнее – 2 см). Ссылки на цитируемую литературу обозначаются сносками внизу страницы, нумерация ссылок – сквозная для всей статьи. При указании цитируемого источника приводятся: для книги – фамилия и инициалы автора (авторов), полное название, город, издательство, год издания, страница, с которой взята цитата; для статьи: фамилия и инициалы автора (авторов), полное название, название сборника или журнала, год, том, номер (журнала, выпуска), страница, с которой взята цитата. При ссылках на источник в целом для статьи указываются занимаемые ею страницы в журнале или сборнике, для монографии – общее число страниц.

# 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература

1. Философия науки [Электронный ресурс] : учеб. пособ. / Л.В. Баева, П.Л. Карабущенко, А.П. Романова, Ю.В. Алтуфьев. - Астрахань : Астраханский ун-т, 2011. - 329 с. - (М-во образования и науки. АГУ). - ISBN 978-5-9926-0408-5: <https://biblio.asu.edu.ru/Reader/Book/2016042012554736000002064927>
2. Философия и методология науки. Ч. 1 / под ред. В.И. Купцова, С.В. Девятовой. - М. : SvR- Aprye, 1994. - 304 с. - (Программа "Обновление гуманитарного образования в России"). - ISBN 5-86949-010-3: (3 экз)
3. Майданов, А.С. Методология научного творчества. - М. : Изд-во ЛКИ, 2008. - 512 с. - ISBN 978-5-382-00344-3: (2 экз.)
4. Канке, В.А. История, философия и методология естественных наук : учебник для магистров; Доп. УМО... в качестве учебника для студентов вузов, обуч. по естественнонауч. направлениям и спец. - М. : Юрайт, 2014. - 505 с. - (Магистр. Нац. исслед. ядерный ун-т "МИФИ"). - ISBN 978-5-9916-3041-2: (5 экз)
5. Философия и методология науки. Ч. 2 / под ред. В.И. Купцова, С.В. Девятовой. - М. : SvR- Aprye, 1994. - 200 c. - (Программа "Обновление гуманитарного образования в России"). - ISBN 5-86949-011-1: (3 экз.)

б) дополнительная:

1. Аксиологические проблемы современной науки [Электронный ресурс]: Учебное пособие.

/ Титаренко И.Н., Папченко Е.В. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/UFY010.html>

1. Актуальные проблемы философии науки [Электронный ресурс] / Э.В. Гирусов - М : Прогресс-Традиция, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785898265199.html>
2. Баева, Л.В. . Социокультурные и философские проблемы развития информационного общества [Электронный ресурс] : учеб. пособ. - Астрахань : Астраханский ун-т, 2019. - CD-ROM (137 с.) - (М-во науки и высшего образования РФ. АГУ). - ISBN 978-5-9926- 1127-4:
3. Борисов, С. В. Наука глазами философов: Что было? Что есть? Что будет?: учебное пособие / Борисов С.В. - Москва : ФЛИНТА, 2015. - 368 с. - ISBN 978-5-9765-2045-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976520455.html>
4. Бряник Н.В., История и философия науки : учеб. пособие / Н.В. Бряник, О.Н. Томюк, Е.П. Стародубцева, Л.Д. Ламберов - М. : ФЛИНТА, 2017. - 288 с. - ISBN 978-5-9765-3449-0 -

Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976534490.html>

1. Бушуева В.В., История и философия науки : Учебное пособие / В. В. Бушуева, С. А. Власов, Н. Н. Губанов и др.; под ред. В. А. Нехамкина, С. А. Власова. - М. : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015. - 115 с. - ISBN 978-5-7038-4031-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703840313.html>
2. Воробьева С.А., История и философия науки: учебник / Воробьева С.А. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2018. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4483-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444832.html>
3. Гирусов, Э. В. Актуальные проблемы философии науки : учебное пособие / Э. В. Гирусов

- Москва : Прогресс-Традиция, 2017. - 347 с. - ISBN 978-5-89826-519-9 - Текст :

электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785898265199.html>

1. Зеленов Л.А., История и философия науки : учеб. пособие для магистров, соискателей и аспирантов / Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2011. - 472 с. - ISBN 978-5-9765-0257-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976502574.html>
2. Золотухин В.Е., История и философия науки для аспирантов: кандидатский экзамен за 48 часов : учебное пособие / В. Е. Золотухин. - Изд. 3-е, доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - 75 с. (Зачет и экзамен) - ISBN 978-5-222-21980-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222219805.html>
3. Лебедев, С. А. Научный метод: история и теория: монография / Лебедев С. А. - Москва : Проспект, 2018. - 448 с. - ISBN 978-5-392-24179-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392241798.html>
4. Ловецкий Г.И., Наука и философия науки. В 3 ч. Ч. 2. Философия науки и русский космизм : монография / Ловецкий Г.И. - М. : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014.
   * 216 с. - ISBN 978-5-7038-3815-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703838150.html>
5. Ловецкий, Г. И. Наука и философия науки. В 3 ч. Ч. 3. А.Л. Чижевский. Жизнь под знаком Солнца и электрона. Выбранные места из научного наследия ученого: монография / Сост. Г. И. Ловецкий - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 336 с. - ISBN 978-5-7038-3816-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703838167.html>
6. Логика, методология, аргументация в научном исследовании [Электронный ресурс] / Демина Л.А., Пржиленский В.И. - М. : Проспект, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392242641.html>
7. Логика, методология, аргументация в научном исследовании [Электронный ресурс] / Демина Л.А., Пржиленский В.И. - М. : Проспект, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392242641.html>
8. Мархинин, В. В. Лекции по философии науки : учебное пособие / В. В. Мархинин - Москва : Логос, 2017. - 428 с. - ISBN 978-5-98704-782-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987047828.html>
9. Мокий, М.С. Методология научных исследований : учебник для магистратуры; доп. УМО высш. образования в качестве учебника для студентов вузов / под ред. М.С. Мокия. - М. : Юрайт, 2015. - 255 с. : ил. - (Магистр). - ISBN 978-5-9916-4853-0: 407-00 : 407-00. ЧЗ-1; ЮФ-9 экз.
10. Сандакова, Л. Б. Этические проблемы науки и техники : учебно-методическое пособие / Л. Б. Сандакова. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2016. - 42 с. - ISBN 978-5-7782-2872-6 - Текст

: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778228726.html>

1. Светлов В.А., Философия и методология науки. В 2 ч. Ч. 2 / Светлов В.А., Пфаненштиль И.А. - Красноярск : СФУ, 2011. - 768 с. - ISBN 978-5-7638-2394-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763823943.html>
2. Соломатин В.А., История науки : Учебное пособие / В.А. Соломатин. - М. : ПЕР СЭ, 2016.
   * 352 с. - ISBN 978-5-9292-0184-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5929201153.html>
3. Титаренко, И. Н. Аксиологические проблемы современной науки : Учебное пособие. / И. Н. Титаренко, Е. В. Папченко. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2011. - 236 с. - ISBN -- - Текст :

электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/UFY010.html>

1. Тутов Л.А., История и философия науки. Кн. 4 / Л.А. Тутов, М.А. Сажина, Г.А. Белов, Л.Б. Логунова, Л.И. Семенникова, А.В. Сидоров - М. : Издательство Московского государственного университета, 2010. - 272 с. - ISBN 978-5-211-05605-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785211056053.html>
2. Тяпин, И. Н. Философские проблемы технических наук : учеб. пособие / Тяпин И.Н. - Москва : Логос, 2014. - 216 с. - ISBN 978-5-98704-665-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987046654.html>
3. Философия науки и техники: учебное пособие/ О. В. Смирнова. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - ISBN 978-5-9765-1806-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518063.html>
4. Философское исследование науки [Электронный ресурс] / Ивин А.А. - М. : Проспект, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392175222.html>
5. Философское исследование науки [Электронный ресурс] / Ивин А.А. - М. : Проспект, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392175222.html>
6. Хрусталев, Ю. М. Философия науки и медицины: учебник / Ю М. Хрусталёв. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-0554-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970405543.html>
7. Эскиндарова М.А., История и философия науки : учебник для аспирантов и соискателей. М. : Проспект, 2018. - 688 с. – ISBN 978-5-392-24099-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392240999.html>
8. Яркова Е.Н., История и философия науки: учебное пособие. М. : ФЛИНТА, 2015. - 291 с. - ISBN 978-5-9765-2461-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -

URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976524613.html>

в) перечень электронных ресурсов, предоставляемых Научной библиотекой АГУ на 2019 г., которые могут быть использованы для информационного обеспечения дисциплины (модуля)

1. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех».[https://biblio.asu.edu.ru](https://biblio.asu.edu.ru/)

*Учетная запись образовательного портала АГУ*

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс.

Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. [http://www.consultant.ru](http://www.consultant.ru/)

1. Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru/) .
2. Электронная библиотека МГППУ. [http://psychlib.ru](http://psychlib.ru/)

# 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекционная аудитория с мультимедиа ресурсами для показа видео-контента и презентаций, зал открытого доступа к сети Интернет, ПК.

Аудитория для семинарских занятий с мультимедиа ресурсами для показа видео- контента и презентаций, организации командной работы с аспирантами.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление аспиранта (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).