

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
протокол от «19» июня 2017 г. № 9  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Б.С. Галимов

Согласовано:  
Председатель УМК факультета  
\_\_\_\_\_ / А.М. Ефимов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

*Философия и методология научного знания*

*Базовая часть*

**программа магистратуры**

Направление подготовки (специальность)  
*01.04.01 «Математика»*

Направленность (профиль) подготовки  
*«Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление»*

Квалификация  
Магистр

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Разработчик (составитель)<br>профессор, д. филос. н., профессор | _____ / <u>Кудряшев А.Ф.</u> |
|---|------------------------------|

Для приема 2017 г.

Уфа 2017 г.

Составитель / составители: профессор, д. филос. н., профессор Кудряшев А.Ф.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры философии и политологии, протокол от «19» июня 2017 г. № 9

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры философии и политологии:

- обновлен список литературы,
- обновлен фонд оценочных средств,
- обновлен необходимый комплект лицензионного программного обеспечения,
- обновлен перечень современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий) и информационных справочных систем,

протокол № 10 от «25» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / Б.С. Галимов /

### Список документов и материалов

|   |  | Стр. |
|---|--|------|
| 1 | Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения содержания дисциплины   |      |
| 2 | Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы   |      |
| 3 | Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся) – в <i>Приложении 1</i>   |      |
| 4 | Фонд оценочных средств по дисциплине   |      |
|   | 4.1. 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  |      |
|   | 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций |      |
|   | 4.3. <i>Рейтинг-план дисциплины (при необходимости) – в Приложении 2</i>   |      |
| 5 | Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  |      |
|   | 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины  |      |
|   | 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины  |      |
| 6 | Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине  |      |
|   | Приложение 1   |      |
|   | Приложение 2   |      |

## 1. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения содержания дисциплины

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-5).

| Коды компетенции | Содержание компетенций   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|------------------|--|---|
| ОК-1             | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу   | Знать: а) понятия анализ и синтез.<br>Уметь: а) абстрактно мыслить.<br>Владеть: а) абстрактным мышлением, способностью к анализу и синтезу.   |
| ОК-2             | готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения            | Знать: а) варианты поведения в нестандартных ситуациях.<br>Уметь: а) действовать в нестандартных ситуациях и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.<br>Владеть: а) вариантами поведения в нестандартных ситуациях. |
| ОК-3             | готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала   | Знать: а) понятия саморазвития, самореализации.<br>Уметь: а) саморазвиваться, самореализовываться, использовать творческий потенциал.<br>Владеть: а) способами саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала.            |
| ОПК-5            | готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, | Знать: а) основные научные принципы и методы руководящей деятельности.<br>Уметь: а) использовать основные научные принципы и методы руководящей деятельности в сфере своей  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | конфессиональные и культурные различия | профессиональной деятельности.<br>Владеть: а) способами применения основных научных принципов и методов руководящей деятельности в сфере своей профессиональной деятельности. |
|--|--|---|

## 2. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Основной **целью** курса «Философия и методология научного знания» является рассмотрение всех актуальных для науки проблем под углом зрения решения задач, актуальных для общества и человека, что позволит превратить «внутреннее дело» математики, каким может показаться ее проблематика, в явную часть общего дела, – и математиков, и не математиков.

Курс философии и методологии науки рассчитан на один семестр учебного времени и преподаётся на 1-м курсе магистрам математических специальностей в течение полугода, т.е. в течение одного десятого семестра. В конце этого семестра магистры сдают зачёт по материалу курса.

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1.Б.01. Общенаучный цикл» ФГОС-3 по направлению подготовки ВО 01.04.01 – Математика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2015 г. № 827. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, которые должны быть сформированы у студентов в результате освоения дисциплин ООП подготовки магистра «История и методология математики». «Философия и методология научного знания» как учебная дисциплина, наряду с такими дисциплинами как «История и методология математики», входит в число дисциплин магистерской специализации. Данная дисциплина является неотъемлемой частью профессионального цикла в рамках ООП подготовки магистра математики торетико-методологического профиля специальности «Математика».

Наряду с курсом «История и методология математики», курс *философии и методологии науки* имеет основополагающее значение для формирования фундаментальных знаний студентов математической специальности. При этом сам курс философии и методологии науки не отгорожен стеной от гуманитарных областей философии. Эта философская дисциплина, у истоков которой стоят такие крупнейшие мыслители второй половины XIX в., как Э. Мах, Ч. Пирс, Г. Коген, решает в конечном итоге кардинальный философский вопрос "Что значит знать?" А это тот основной вопрос, от решения которого зависят судьбы современной цивилизации.

Курс философии и методологии науки непосредственно связан с историей, гносеологией и такой учебной дисциплиной как История и методология математики, поэтому для успешного усвоения проблематики курса необходима соответствующая предварительная подготовка. Сам курс философии и методологии науки связан с междисциплинарными исследованиями, что обуславливает актуальность и сложность изучаемого материала. Следует учитывать и тот факт, что курс философии и методологии науки в своей существенной части пересекается с аспирантским курсом по истории и философии науки. Поэтому все учебные материалы по курсу могут использоваться и при работе с аспирантами всех специальностей.

Курс «Философия и методология научного знания» носит инновационный характер и должен способствовать: развитию у студентов интереса к исследованиям в области математики, современной методологии научного и философского исследования; а также стимулировать потребность переосмысления математической проблематики в свете

инновационной научно-исследовательской методологии; усвоению идеи единства мирового историко-научного процесса и его социокультурной обусловленности при одновременном признании объективности научного знания; формированию понимания исторически неразрывной взаимосвязи истории науки от античности и до наших дней; дальнейшему развитию современного научного мировоззрения и мироощущения. Изучив и освоив курс «Философия и методология научного знания» студент должен:

знать:

- актуальные проблемы современной науки и методы их философского исследования;

уметь:

- осмысливать и критически анализировать тексты по современной философии науки,
- классифицировать и систематизировать ее направления, излагать учебный материал в области актуальных научных проблем, сформировать целостную картину современной науки, включая ее инновационные элементы, а также оценивать перспективы развития математики как части современной науки;

владеть:

- навыками ведения дискуссий и полемики, способностью использовать теоретические знания по философии науки в практической деятельности; пользоваться критериями актуальности.

Учебная дисциплина «Философия и методология научного знания» способствует формированию способности совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; в области научно-исследовательской деятельности студент получает углубленное знание современных проблем науки, развивает умение предлагать и аргументированно обосновывать способы их решения, способность самостоятельно формулировать конкретные задачи научных исследований и проводить углубленную их разработку; прививает системное владение методами научного исследования, способность формулировать новые цели и достигать новых результатов в соответствующей предметной области, способность вести экспертную работу по профилю своей специальности и представлять ее итоги в виде отчетов, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями; готовит магистра вести научные исследования, соблюдая все принципы академической этики, и понимание личной ответственности за цели, средства, результаты научной работы.

### **3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

### **4. Фонд оценочных средств по дисциплине**

#### **4.1. 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**

Студент должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:  
– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

| Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | Критерии оценивания результатов обучения |         |
|-------------------------------------|--|--|---------|
|                                     |  | Не зачтено                               | Зачтено |
|                                     |  |  |         |

|                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| и                     |   |   |   |
| Первый этап (уровень) | Знать: понятия анализ и синтез                                    | Студент слабо усвоил понятия анализ и синтез  | Студент хорошо усвоил понятия анализ и синтез                                   |
| Второй этап (уровень) | Уметь: абстрактно мыслить.  | Студент слабо умеет абстрактно мыслить.   | Студент довольно хорошо умеет абстрактно мыслить.                               |
| Третий этап (уровень) | Владеть: абстрактным мышлением, способностью к анализу и синтезу. | Студент весьма слабо владеет абстрактным мышлением, способностью к анализу и синтезу. | Студент хорошо владеет абстрактным мышлением, способностью к анализу и синтезу. |

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

| Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)                     | Критерии оценивания результатов обучения  |   |
|-------------------------------------|--|---|---|
|                                     |  | Не зачтено  | Зачтено   |
| Первый этап (уровень)               | Знать: варианты поведения в нестандартных ситуациях.   | Студент слабо усвоил варианты поведения в нестандартных ситуациях.  | Студент хорошо усвоил варианты поведения в нестандартных ситуациях.   |
| Второй этап (уровень)               | Уметь: действовать в нестандартных ситуациях и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. | Студент слабо умеет действовать в нестандартных ситуациях и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. | Студент довольно хорошо умеет действовать в нестандартных ситуациях и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. |

|                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| Третий этап (уровень) | Владеть: вариантами поведения в нестандартных ситуациях. | Студент весьма слабо владеет вариантами поведения в нестандартных ситуациях. | Студент хорошо владеет вариантами поведения в нестандартных ситуациях. |
|-----------------------|--|--|--|

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

| Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | Критерии оценивания результатов обучения  |   |
|-------------------------------------|--|---|---|
|                                     |  | Не зачтено  | Зачтено   |
| Первый этап (уровень)               | Знать: понятия саморазвития, самореализации.   | Студент слабо усвоил понятия саморазвития, самореализации   | Студент хорошо усвоил понятия саморазвития, самореализации.   |
| Второй этап (уровень)               | Уметь: саморазвиваться, самореализовываться, использовать творческий потенциал.              | Студент слабо умеет саморазвиваться, самореализовываться, использовать творческий потенциал               | Студент довольно хорошо умеет саморазвиваться, самореализовываться, использовать творческий потенциал |
| Третий этап (уровень)               | Владеть: способами саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала.       | Студент весьма слабо владеет способами саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала | Студент хорошо владеет способами саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала   |

Студент должен обладать **следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**



– готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-5).

| Этап<br>(уровень)<br>освоения<br>компетенци<br>и | Планируемые результаты<br>обучения(показатели<br>достижения заданного уровня<br>освоения компетенций)                                    | Критерии оценивания результатов<br>обучения  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | Не зачтено   | Зачтено  |
| Первый<br>этап<br>(уровень)                      | Знать: основные научные принципы и методы руководящей деятельности.  | Студент недостаточно понимает основные научные принципы и методы руководящей деятельности.   | Студент хорошо понимает основные научные принципы и методы руководящей деятельности.   |
| Второй<br>этап<br>(уровень)                      | Уметь: использовать основные научные принципы и методы руководящей деятельности в сфере своей профессиональной деятельности.             | Студент слабо умеет использовать основные научные принципы и методы руководящей деятельности в сфере своей профессиональной деятельности.                    | Студент довольно хорошо умеет использовать основные научные принципы и методы руководящей деятельности в сфере своей профессиональной деятельности.    |
| Третий этап<br>(уровень)                         | Владеть: способами применения основных научных принципов и методов руководящей деятельности в сфере своей профессиональной деятельности. | Студент весьма слабо владеет способами применения основных научных принципов и методов руководящей деятельности в сфере своей профессиональной деятельности. | Студент хорошо владеет способами применения основных научных принципов и методов руководящей деятельности в сфере своей профессиональной деятельности. |

Шкала оценивания:

- Зачет выставляется студенту, если студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы, практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок или если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности, но при выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- Незачет выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

#### **4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В этом пункте Рабочей программы содержится характеристика основных типов заданий для самостоятельной работы и указываются конкретные темы для всех ее видов. Желательно, чтобы при подготовке заданий студент опирался прежде всего на первоисточники – труды классиков научной и философской мысли.

При реализации учебной работы используются:

лекции, самостоятельная работа студентов, работа с текстовыми материалами различного характера, подготовка сочинений-рассуждений по одной из заданных тем. При проведении занятий рекомендуется использование активных и интерактивных форм занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, коммуникативного эксперимента, коммуникативного тренинга, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, должен составлять не менее 30 % аудиторных занятий.

В рамках учебного курса предусматривается встреча (в виде беседы с элементами дискуссии) с представителем профессиональной исследовательской деятельности, связанной с развитием науки (одна встреча на 10-ой неделе).

Важное значение имеет рациональная организация самостоятельной работы магистров. В течение каждого семестра они должны выполнять не менее, чем по две контрольных самостоятельных работы, для чего можно опираться на тестовые материалы, имеющиеся в учебных пособиях по предмету философия и методология науки (например, см.: Султанова Л.Б. Философия и методология науки. Уфа: РИЦ БашГУ, 2014). Магистры также должны выступать с докладами и сообщениями по работам классиков философии науки. При преподавании курса рекомендуется привлекать и учебные материалы по предмету история и философия науки.

#### **Методические указания для студентов**

##### **Программа курса «Философия и методология науки»**

Философия и методология науки как философская дисциплина. Наука как социокультурный феномен. Проблема автономии науки (концепция нейтральности науки и необходимость взаимодействия научного сообщества с гражданским обществом). Свобода научного поиска.

Классические концепции философии и методологии науки (Р.Декарта, Ф.Бэкона, Им.Канта.). Современные концепции философии и методологии науки (О.Конта, позитивизма и неопозитивизма, а также постпозитивизма и современных отечественных исследователей).

Строение научного знания (эмпирический, теоретический и метатеоретический уровни). Законы развития научного знания (преемственность в развитии науки, дифференциация и интеграция науки, научные революции, математизация, компьютеризация, информатизация).

Методология научного познания (общенаучные, эмпирические и теоретические методы). Философия и методология социально-гуманитарного познания (специфика и методология).

Философские и методологические вопросы частных наук (физики, математики, химии, биологии, истории).

Образ современной науки (характеристика современной, т.е. постнеклассической картины мира).

Самостоятельная работа студентов регламентируется в соответствии с рабочей программой курса (п. 4), входящей в содержание настоящей РПД.

### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

**Эссе** – наиболее популярная форма творческой работы студента, сочинение-рассуждение по одной из предлагаемых тем. В отдельных случаях допускается изменение темы по аргументированному желанию студента. Рекомендуемый объем – три страницы (кегель 14, одинарный интервал). С темами эссе студенты должны быть ознакомлены примерно через 1-2 недели после начала занятий. Самостоятельная работа над темой эссе занимает примерно 15-20 часов.

#### **Темы эссе**

- Научно-технический прогресс: добро или зло?
- Наука и будущее человечества
- Наука и философия
- Философия науки и современная теология
- Роль личности в развитии науки

**Собеседование** проводится на семинарских занятиях: на семинаре нецелесообразно обсуждать более одного вопроса. Как правило, вопросы для собеседования представляют собой вопросы повышенной сложности. Активное участие в собеседовании должно поощряться дополнительными баллами. Особенно успешные ответы могут рассматриваться как основа для студенческих публикаций. Темы собеседований могут рассматриваться и в качестве тем для подготовки эссе.

#### **Вопросы для собеседования:**

- Наука, паранаука и псевдонаука.
- Преимущества науки по сравнению с другими формами познания.
- Наука и философия
- На каких новых принципах базируется понимание современной НКМ?
- Наука и религия
- Опыт и эксперимент в научном познании

**Письменные работы** могут носить самостоятельный характер, а могут рассматриваться в качестве отдельных вопросов перечня заданий самостоятельных контрольных работ, проводимых преподавателем на аудиторных занятиях. Письменные работы необходимо чередовать с собеседованиями (дискуссиями).

## Темы письменных работ:

1. Идеал научного знания, парадигма и традиция в науке: специфика формирования, значение и взаимосвязи.
2. Основные формы научного знания: проблема, гипотеза, концепция, понятие.
3. Развитие представлений об идеале научного знания в истории науки.
4. Идеализация в конструировании теоретических объектов.
5. Индуктивный эмпиризм в научном познании.
6. Индукция и вероятность.
7. Интернализм и экстернализм в развитии науки.
8. Проблема автономии науки.
9. Императивы этики науки.
10. Проблемы биомедицинской этики.
11. Трансляция ценностей в истории науки.
12. Концепция несоизмеримости научных теорий.
13. Основные типы научной рациональности (логико-математический, естественнонаучный и гуманитарный).
14. Методы теоретического познания.
15. Методы эмпирического познания.
16. Моделирование как основной метод современной науки.
17. Наука и культура.
18. Наука и общество.
19. Структура научной деятельности.
20. Научное объяснение.
21. Основные законы развития науки.
22. Классическая и неклассическая познавательные установки.
23. Основные концепции взаимоотношений науки и философии.
24. Основные модели научного познания.
25. Научные революции в современных концепциях научного развития.
26. Наука как социальный институт.
27. Проблема преемственности в истории науки.
28. Социокультурные предпосылки новоевропейской науки.
29. Философский характер научных оснований.
30. Проблема соотношения эмпирического и теоретического уровней научного знания.
31. Основные методы современной науки.
32. Проблемы формализации как научного метода.
33. Гипотетико-дедуктивный метод развития науки.
34. Критерии научной истины в современной философии науки.
35. Синергетика как парадигма современной науки.
36. Системный метод в научном познании.
37. Диалектическая методология и современный образ науки.
38. Современные концепции критического рационализма: онтологический и историко-научный аспекты (по работам К. Поппера и И. Лакатоса).
39. Традиция кумулятивизма в философии науки.
40. Проблема понимания в современной философии науки (по работам С. Тулмина).
41. Методологический плюрализм и методологический анархизм в философии науки (по работам П. Фейерабенда)..
42. Методологическое значение концепции личностного знания (по работам М. Полани и др.)
43. Явное, личностное и априорное знание: специфика и взаимосвязи.
44. Априоризм и эмпиризм в современной философии науки.
45. Методология структурализма (по работам М. Фуко).

46. Герменевтика как методология (по работам Г. Гадамера).
47. Основные направления эволюционной эпистемологии.
48. Исторические взаимосвязи науки и философии.
49. Специфика виртуальной реальности.
50. Концепция искусственного интеллекта: научный и философский аспекты.
51. Квантовая картина мира.
52. Философские проблемы современной научной картины мира.
53. Основные принципы теософского учения В. П. Блаватской.
54. Философия торсионной физики.
55. Наука и религия: история и современность.

**Практические задания** должны выполняться непосредственно в аудитории, однако подготовка к ним может быть частью домашнего задания магистра. Носят преимущественно интерактивный характер. Практические задания такого типа дают наибольший эффект, когда выполняются в аудитории под руководством преподавателя. Именно практические задания интерактивного характера активизируют процесс обучения и, наряду с эссе, служат решающим фактором в процессе развития творческого потенциала магистра. Занимают примерно третью часть времени, отведённого для самостоятельной работы в данном семестре.

#### **Практические задания:**

- Приведите примеры высказываний, соответствующих различным формам познания. Проследите за спецификой и средствами выражения.
- На примере собственного коммуникативного опыта приведите примеры проявлений конфликтов науки и религии. Какое значение имеют эти конфликты для развития науки, религии и всего общества в целом?
- Диспут на тему: рационализм против эмпиризма. Приведите по три аргумента с каждой стороны. Ответьте на вопрос о специфике научного эмпиризма.
- Диспут на тему: сциентизм против антисциентизма. Приведите по три аргумента с каждой стороны. Какая точка зрения побеждает на современном этапе развития цивилизации?
- Диспут на тему: что такое искусственный интеллект, и возможна ли его практическая реализация.
- Диспут на тему: образ современной науки по работе П.Фейерабенда «Наука в свободном обществе».

#### **Контрольно-оценочные материалы**

Оценочные средства составляются преподавателем самостоятельно при ежегодном обновлении банка средств. Количество вариантов зависит от числа обучающихся.

### **Тесты по курсу «Философия и методология науки»**

#### ***Первый вариант***

**A1.**Верно ли, что основания наук (в рамках этих наук) являются:

- а) вербализуемыми, б) неспецифицируемыми, в) доказанными; г) неизменными ?

**A2.**Каким образом устанавливается истинность протокольных предложений:

- а) в рамках индуктивизма, б) в рамках концепции развития науки К.Поппера, в) в рамках позитивизма; г) в рамках математической науки?

**A3.**Возможно ли полное разграничение языка наблюдений и языка теории:

а) в логическом позитивизме, б) в рамках попперовской методологии науки?

**A4.** Можно ли отнести к «третьему миру» К.Поппера следующие объекты:

а) книгу, б) научную гипотезу, в) догадку, г) поэтический сонет, д) ценностные установки?

**A5.** Верно ли, что каждая сфера познания имеет свою субстантивную логику:

а) с точки зрения логического позитивизма, б) с точки зрения концепции развития науки С.Тулмина?

**A6.** Возможен ли прирост научного знания в концепции развития науки, разработанной: а) К.Поппером, б) Т. Куном, в) С.Тулминым?

**A7.** Каким образом соотносятся между собой научные революции и принцип преемственности в науке:

а) в рамках постпозитивизма, б) в рамках диалектической методологии; в) в концепции научных революций Т.Куна?

**A8.** Проявлением процессов дифференциации или интеграции в развитии науки является образование:

а) математической лингвистики, б) аналитической химии, в) неевклидовой геометрии, г) экзистенциальной психологии?

**A9.** Какого рода догадки являются основой научной гипотезы:

а) в естествознании, б) в математике?

**A10.** Верно ли, что индуктивный эмпиризм – это:

а) полная индукция, б) неполная индукция, в) перечислительная индукция, г) индукция через элиминацию?

**A11.** Что является высшей ценностью в экономике:

а) индустриального общества, б) информационного общества?

**A12.** Какие утверждения носят универсальный характер:

а) научные, б) идеологические, в) метафизические; г) лженаучные?

**A13.** Верно ли, что научная теория в своей «области определения»:

а) верифицируема, б) фальсифицируема; в) применима?

**A14.** Верно ли с точки зрения фаллибилизма, что:

а) классическая механика ограничена, б) классическая механика ложна?

**A15.** Согласится ли сторонник фаллибилизма со следующим утверждением:

а) ложная теория может применяться на практике, б) ложная теория не может применяться на практике?

**A16.** Согласуется ли фаллибилизм:

а)с реализмом, б)с феноменологизмом, в)с принципом несоизмеримости?

**A17.**Верно ли с точки зрения фаллибилизма, что:

а)реальность познаваема, б)реальность не познаваема, в)реальность подобна кантовской «вещи в себе»?

**A18.**Верно ли, что парадигма современной науки включает в себя следующие принципы:

а) фаллибилизм, б) глобальный эволюционизм, в) диалектика, г) «человекоразмерность», д) коэволюционизм, е) ценностная нейтральность, ж) экспериментальная невесомость, з) появление computerscience?

**A19.** Верно ли, что Абсолютная истина познаваема:

а)для философии, б)для науки?

**A20.**Верно ли, что натурфилософская концепция является:

а)метафизической, б)диалектической?

**A21.** На основе какого критерия осуществляется демаркация научного и вненаучного знания:

а) в логическом позитивизме, б) в рамках попперовской методологии науки?

**A22.** Верно ли, что к априорным формам созерцания, по И.Канту, относятся:

а) пространство; б) материя; в) время; г) сознание?

**A23.**Верно ли, что, согласно философским воззрениям И.Канта:

а) арифметика истина, поскольку опирается на время, как на априорную форму созерцания;

б) метафизика исследует идеи души, Бога и мира в целом;

в) наука выше морали?

**A24.** Верно ли, что, согласно философским воззрениям Р.Декарт:

а) математика истинна, поскольку она дедуктивна;

б) врождённые идеи свойственны лишь избранным;

в) мышление протяжённо?

**A25.** Верно ли, что философские критерии истинности в науке могут быть применимы: а)с точки зрения натурфилософии, б)с точки зрения философии Гегеля, в) с точки зрения позитивизма?

**A26.** Раскройте различия интернализма и экстернализма как основных доктрин современной философии и методологии науки в отношении: а) взаимосвязи теории и практики, б) соотношения познавательного и практического интереса учёного, в) априоризма или эмпиризма в познании.

**A27.** Верно ли, что теория неявного знания М.Полани. относится:

а) к интернализму, б) к экстернализму; в) к эволюционизму; г) к иррационализму?

**A28.** Возможны ли, по П.Фейерабенду, в этике науки, как в методологии науки: а) анархизм; б) плюрализм; в) кумулятивизм?

**A29.** Верно ли, что язык наблюдения и язык теории взаимосвязаны:  
а) в логическом позитивизме, б) в концепции развития науки П.Фейерабенда?

**A30.** Верно ли, что контекст открытия и обоснования должны быть разграничены:  
а) в логическом позитивизме, б) в концепции развития науки П.Фейерабенда, а) в концепции развития науки И.Лакатоса?

**Второй вариант**

**B1.** Кто из этих философов не относится к основателям аналитического движения:  
а) Готлоб Фреге, б) Джордж Мур, в) Людвиг Витгенштейн, г) Эдмунд Гуссерль?

**B2.** Кому из этих философов принадлежит учение о значении, смысле и истине:  
а) Джорджу Муру, б) Бертррану Расселу, в) Людвигу Витгенштейну, г) Готлобу Фреге?

**B3.** Верно ли, что философия науки исследует:  
а) структуру и динамику научного знания; б) социокультурную детерминацию; в) этику ответственности; г) закономерности научно-познавательной деятельности?

**B4.** Можно науку назвать:  
а) производительной силой общества; б) социальным институтом; в) особой сферой культуры; г) любомудрием?

**B5.** Верно ли, что наука отвечает следующим критериям:  
а) объективности; б) идеологическим установкам; в) адекватности; г) истинности?

**B6.** Верно ли, что философия науки включает в себя:  
а) эпистемологию; б) методологию; в) социологию научного познания?

**B7.** Кто из названных философов не входил в Венский кружок:  
а) Г. Фейгль; б) Р. Карнап; в) Б. Рассел; г) К. Гёдель?

**B8.** Что из приведённых понятий не входит в состав «структуры научных революций» Т. Куна:  
а) научное сообщество; б) нормальная наука; в) дисциплинарная матрица; г) политические дебаты?

**B9.** Верно ли, что П.Фейерабенд исходит из:  
а) тезиса о зависимости научной теории от эмпирических фактов; б) языка теории от предрассудков субъекта познания; в) принципа соответствия; г) зависимости эмпирических фактов от научной теории?

**B10.** Могут ли быть соизмеримыми:



а) парадигмы; б) научные теории; в) научные основания; г) механистическая картина мира и электромагнитная картина мира?

**В11.** Верно ли, что отрицательным последствием информационно-компьютерной революции можно считать:

- а) появление новых технологий управления людьми;
- б) автоматизация производственных процессов;
- в) появление Интернета?

**В12.** Можно ли отнести к уровням научного познания (укажите все варианты): а) эмпирический; б) религиозный; в) теоретический; г) мифологический; д) диалектический?

**В13.** Можно ли отнести к уровням научного познания (укажите все варианты): а) теоретический; б) метатеоретический; в) исторический; г) личностный; д) формальный?

**В14.** Можно ли определить высшую степень логического понимания; теоретическое, рефлексивное, философски мыслящее сознание, оперирующее широкими обобщениями и ориентированное на наиболее полное и глубокое знание истины, как: а) рассудок; б) разум; в) чувство; г) переживание; д) интуиция?

**В15.** Верно ли, что эмпиризм — это направление в теории познания:

- а) считающее мышление источником знания;
- б) считающее чувственный опыт источником знания;
- в) считающее интуицию источником знания;
- г) считающее врожденные идеи источником знания?

**В16.** Верно ли, что соотношение философии и науки определяется следующим образом:

- а) философия является частью науки;
- б) наука является частью философии;
- в) философия и наука частично включаются друг в друга;
- г) философия и наука исключают друг друга;
- д) философия и наука ни как не соотносятся друг с другом?

**В17.** Верно ли, что:

- а) для науки характерна постоянная методологическая рефлексия;
- б) непосредственная цель и высшая ценность научного познания - объективная истина;
- в) наука исторически автономна от философии, мифологии и религии?

**В18.** Верно ли, что:

- а) кумулятивистский подход считает, что развитие знания происходит путем постепенного добавления новых положений к накопленной сумме знаний;
- б) кумулятивистский подход полагает, что в ходе развития познания не существует каких-либо устойчивых и сохраняющихся компонентов;
- в) кумулятивистский подход противоречит принципу преемственности в развитии науки;

г) кумулятивистский подход не противоречит идее «нормальной науки»?

**В19.** Верно ли, что:

- а) к методам теоретического познания относятся наблюдение, описание и эксперимент;
- б) измерение – отображение содержательного знания в знаково-символическом виде;
- в) к методам эмпирического познания относятся аксиоматизация, аналогия и сравнение;
- г) к общенаучным методам относятся анализ, системный подход и формализация?

**В20.** Верно ли, что:

- а) Майкл Полани – автор концепции фальсификационизма;
- б) Пол Фейерабенд – автор концепции личностного знания;
- в) Карл Поппер – автор теории научных революций;
- г) Томас Кун – автор концепции кумулятивизма в философии науки?

**В21.** Верно ли, что:

- а) научному познанию присуща строгая доказательность, обоснованность полученных результатов, достоверность выводов;
- б) целостное единство норм и идеалов научного познания, господствующих на определенном этапе развития науки, выражает понятие «философские основания науки»;
- в) основания наук не изменяются в результате научной революции;
- г) парадигма уравнивает аномалии и головоломки?

**В22.** Верно ли, что:

- а) понятие «фальсификация» обозначает процесс установления истинности научных положений путем их эмпирической проверки;
- б) понятие «верификация» обозначает процедуру, устанавливающую ложность гипотезы, теории или другого научного утверждения в результате их эмпирической проверки;
- в) чтобы избавиться от «языкового гипноза» необходимо полностью разграничить науку и философию;
- г) связи науки и философии укрепляются в период «экстраординарной науки»?

**В23.** Верно ли, что:

- а) сциентизм сводит науку к культурно-мировоззренческим образцам;
- б) сциентисты игнорируют острые проблемы, связанные с негативными последствиями всеобщей технократизации;
- в) современный технократизм в будущем ведёт к утрате человеческой идентичности;
- г) признание возможности реализации идеи искусственного интеллекта возможно только в рамках сциентизма?

**В24.** Верно ли, что С.Тулмин:

- а) отрицал возможность единства науки;
- б) считал логику евклидовой геометрии универсальной;
- в) принадлежал к направлению критического рационализма в философии науки;
- г) разрабатывал идеи эволюционизма в философии науки?

**В25.** Верно ли, что И.Лакатос:

- а) разрабатывал идею математического эмпиризма;
- б) был сторонником направления критического рационализма в философии науки;
- в) был близок к идее методологического анархизма;
- г) считал математическую дедукцию нерушимой?

**В26.** Верно ли, что:

- а) представитель баденской школы неокантианства В. Виндельбанд предложил выделять науки:
- а) об ощущениях и об идеях;б) о законах и о событиях;в) о материи и о сознании;г) о природе и о духе;д) о разуме и об опыте?

**В27.**Верно ли, что согласно принципам феноменологии Э. Гуссерля, понятие «интенциональность» — это:

- а) существенное свойство всех актов сознания, направленность сознания на объект, находящийся вне самого сознания;
- б) анализ символических аспектов социальных взаимодействий;
- в) зависимость истинностного значения высказываний от психологических, прагматических оттенков смысла этих высказываний;
- г) заимствование основных категорий индивидуального сознания из сферы общественных представлений?

**В28.** Верно ли, что фундаментальные понятия, отражающие наиболее существенные, устойчивые и повторяющиеся связи и отношения действительности и познания, это:

- а) термины;б) категории;в) символы; г) универсалии;д) парадигмы?

**В29.** Верно ли, что существенная, устойчивая и повторяющаяся взаимосвязь - это:

- а) явление;б) закон;в) условие;г) качество;д) количество?

**В30.** Верно ли, что индукция — это:

- а) логический путь от общего к частному;б) подача ложного знания, как истинного;
- в) момент интеллектуального озарения;г) относительная, неполная истина?

**Перечень вопросов для самоконтроля:**

1. Философия и методология науки: необходимость возникновения и основные этапы исторического развития.
2. Предмет философии и методологии науки. Место философии и методологии науки в системе философского и научного знания. Её основные проблемы.
3. Наука как социокультурный феномен. Проблема нейтральности науки.
4. Проблема преемственности в науке. Кумулятивистская модель развития науки.
5. Связь позитивизма и научно-методологического кумулятивизма. Модель развития знания О. Конта.
6. Общие принципы концепции развития науки Т.Куна.
7. Научные революции и нормальная наука. Роль кризисов в развитии науки.
8. Методологическое значение философии науки Т.Куна.
9. Парадигма и её функции. Дисциплинарная матрица.
10. Феномен неявного знания в науке. Корректность и парадоксальность термина «неявное знание».
11. Свойства неявного знания неявного знания. Проблема трансляции неявного знания. Его место в структуре научного знания.

12. Отличие философии науки К.Поппера от позитивистской. Центральная проблема философии по К.Попперу.
13. Теория роста научного знания К. Поппера.
14. Концепция «трёх онтологических миров» К. Поппера. Значение третьего мира.
15. Специфика понимания идеи научных революций в философии науки К. Поппера и Т. Куна. Общеметодологическое значение идеи научных революций.
16. Математический «квазиэмпиризм» И.Лакатоса. Специфика математического и естественнонаучного знания по И.Лакатосу.
17. Методология научно-исследовательских программ И.Лакатоса: общая характеристика и критерий прогрессивности научных теорий.
18. Проблема рациональной реконструкции истории науки по И.Лакатосу. Связь истории науки и философии науки.
19. Логика научного исследования С. Тулмина. Специфика объяснения и обоснования в науке по С. Тулмину.
20. Образ науки в эпистемологии С. Тулмина. Концепция исторического развития науки С. Тулмина
21. Принципы методологического плюрализма и методологического анархизма. Их гносеологические корни.
22. Образ науки и критика научной рациональности в эпистемологии П. Фейерабенда.
23. Проблема несоизмеримости в философии науки.

#### **Перечень вопросов для зачета:**

1. Философия и методология науки: необходимость возникновения и основные этапы исторического развития.

1. Предмет философии и методологии науки. Место философии и методологии науки в системе философского и научного знания. Её основные проблемы.

2. Наука как социокультурный феномен. Проблема нейтральности науки.

3. Проблема преемственности в науке. Кумулятивистская модель развития науки.

4. Связь позитивизма и научно-методологического кумулятивизма. Модель развития знания О. Конта.

5. Общие принципы концепции развития науки Т.Куна.

6. Научные революции и нормальная наука. Роль кризисов в развитии науки.

7. Парадигма и её функции. Дисциплинарная матрица.

8. Феномен неявного знания в науке. Корректность и парадоксальность термина «неявное знание».

9. Свойства неявного знания неявного знания. Проблема трансляции неявного знания. Его место в структуре научного знания.

10. Отличие философии науки К.Поппера от позитивистской. Центральная проблема философии по К.Попперу.

11. Теория роста научного знания К. Поппера.

12. Концепция «трёх онтологических миров» К. Поппера. Значение третьего мира.

13. Специфика понимания идеи научных революций в философии науки К. Поппера и Т. Куна. Общеметодологическое значение идеи научных революций.

14. Математический «квазиэмпиризм» И.Лакатоса. Специфика математического и естественнонаучного знания по И.Лакатосу.

15. Методология научно-исследовательских программ И.Лакатоса: общая характеристика и критерий прогрессивности научных теорий.

16. Проблема рациональной реконструкции истории науки по И.Лакатосу. Связь истории науки и философии науки.

17. Логика научного исследования С. Тулмина. Специфика объяснения и обоснования в науке по С. Тулмину.

18. Образ науки в эпистемологии С. Тулмина. Концепция исторического развития науки С. Тулмина
19. Принципы методологического плюрализма и методологического анархизма. Их гносеологические корни.
20. Образ науки и критика научной рациональности в эпистемологии П. Фейерабенда.
21. Проблема несоизмеримости в философии науки.
22. Дифференциация и интеграция в развитии науки
23. Математизация и компьютеризация в развитии науки
24. Проблема демаркации эмпирического и теоретического уровней научного знания. Статус протокольных предложений. Статус интерпретационных предложений.
25. Эмпирические научные дисциплины. Специфика эмпирического уровня научного исследования.
26. Редукционизм в науке: позитивный и негативный аспекты.
27. Специфика теоретического уровня научного знания. Онтологический статус теоретического знания.
28. Уровни теоретического знания. Тезис К. Поппера о теоретической нагруженности фактов.
29. Основные структурные уровни научного знания. Их взаимосвязь.
30. Структура и философский характер метатеоретического уровня научного знания.
31. Научная картина мира и парадигма.
32. Статус, структура и специфика философских оснований научной теории.
33. Основные формы теоретического знания (проблема, гипотеза, теория, закон).
34. Научная теория. Её основные элементы.
35. Статус и функции научной теории.
36. Верификация и фальсификация как основные критерии истинности научного знания.
37. Значение научного метода по Р. Декарту. Методология как часть философии науки. Проблема метода в современной философии науки.
38. Гносеологические корни конвенционализма в современной философии науки.
39. Основные теоретические методы научного познания.
40. Основные эмпирические методы научного познания.
41. Специфика социально-гуманитарного знания. Основные методы его исследования.
42. Структура и философский характер метатеоретического уровня научного знания.
43. Взаимосвязь социально-гуманитарного и естественнонаучного познания.
44. Методологическая революция в социально-гуманитарном познании. Современная парадигма социально-гуманитарного познания.
45. Принципы социальной эпистемологии К. Поппера.
46. Функции философии в развитии науки.
47. Интернализм и экстернализм в философии науки.
48. Принцип фаллибилизма и принцип несоизмеримости в научном познании.
49. Специфика научного знания и научной деятельности. Ценность научного знания.
50. Сциентизм и антисциентизм: гносеологические и социальные корни.
51. Проблема автономии науки. Свобода научного поиска как ценность.
52. Методология частных наук.
53. Постнеклассический образ науки. Научное и вненаучное знание.
54. Научное сообщество. Его роль в научном познании и этические ценности.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) Основная литература:

1. [Лукьянов А.В. Философия и методология науки \[Электронный ресурс\]: учебное пособие / А.В. Лукьянов, М.А. Пушкарева, Н.А. Шергенг; Башкирский Государственный Университет. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2017. – Электрон. версия печ. публикации. – Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. – <URL: \[https://elib.bashedu.ru/dl/local/Lukjanov\\\_i\\\_dr\\\_Filosofija\\\_i\\\_metodologija\\\_nauki\\\_Up\\\_2017.pdf\]\(https://elib.bashedu.ru/dl/local/Lukjanov\_i\_dr\_Filosofija\_i\_metodologija\_nauki\_Up\_2017.pdf\)>.](#)
2. [Султанова Л. Б. Философия и методология науки: учеб. пособие / Л. Б. Султанова; Башкирский государственный университет - Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. – 175 с. 2007. – Электрон. версия печ. публикации. – Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. – <URL: <https://elib.bashedu.ru/dl/read/SultanovaFilosMetodolNauki.pdf>>.](#)

б) Дополнительная литература

1. Ивин, А.А. Философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей / А.А. Ивин, И.П. Никитина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 557 с. - Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-3681-7; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276781>.
2. Рузавин, Г.И. Философия науки : учебное пособие / Г.И. Рузавин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. – 182 с. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01458-6; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114561>.

### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

#### Информационное обеспечение дисциплины

*Основные журналы:*

1. Вопросы философии.
2. Вестник Московского университета. Серия «Философия».
3. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 6. «Философия, политология, социология, психология, право, международные отношения».
4. Философские науки.
5. Философия и общество.
6. Человек.
7. Эпистемология и философия науки.
8. Mind <http://mind.oxfordjournals.org/>
9. The Philosophical Quarterly [http://www.st-andrews.ac.uk/~www\\_spa/pq/index.html](http://www.st-andrews.ac.uk/~www_spa/pq/index.html)
10. Analysis <http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=0003-2638&site=1>
11. Archiv fur Geschichte der Philosophie [http://www.degruyter.de/rs/282\\_697\\_DEU\\_h.htm](http://www.degruyter.de/rs/282_697_DEU_h.htm)
12. Journal of the History of Philosophy <http://philosophy.duke.edu/jhp/>
13. RevuePhilosophique.

Для обучающихся должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам

*Перечень рекомендуемых информационных ресурсов:*

1. Национальная философская энциклопедия <http://terme.ru/>
2. **Философский портал** <http://www.philosophy.ru>
3. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» <http://www.humanities.edu.ru>
4. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
5. Портал «Философия online» <http://phenomen.ru/>
6. Электронная библиотека по философии: <http://filosof.historic.ru>
8. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru/>
9. Britannica - [www.britannica.com](http://www.britannica.com)
10. Stanford Encyclopedia of Philosophy <http://plato.stanford.edu/>

Компьютерный класс, оргтехника, теле- и аудиоаппаратура (всё – в стандартной комплектации для семинарских занятий и самостоятельной работы); доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки и на лабораторных занятиях); медиа-ресурсы для проведения презентаций и прослушивания отрывков лекций ведущих философов России и Европы (на сайте философского факультета МГУ им. М.В. Ломоносова).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самос  | Перечень лицензионного программного обеспечения.<br>Реквизиты подтверждающего<br>доктоятельной работы<br>документа   |
|---|---|--|
| <p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 501 (физмат корпус - учебное)</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория №502 (физмат корпус - учебное), аудитория №526 (физмат корпус - учебное)</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 501 (физмат корпус - учебное), аудитория №502 (физмат корпус - учебное), аудитория №526 (физмат корпус - учебное)</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 501 (физмат корпус - учебное), аудитория №502 (физмат корпус - учебное), аудитория №526 (физмат корпус - учебное), аудитория №524 (физмат корпус - учебное)</p> <p><b>4. помещения для самостоятельной работы:</b><br/>читальный зал №2 (физмат корпус - учебное)</p> | <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 501</b></p> <p>Учебная мебель, доска настенная меловая, персональный комп. и системный блок /Corei5-4460(3.2)/CIGABAYTEGV-N710D3-1GL/4Gb, Презентер LogitechWirelessPresenterR400 (210134000003592), проектор SonyVPL-DX270, экран ручной ViewScreenLotus 244x183 WLO-4304</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория №502</b></p> <p>Учебная мебель, доска настенная меловая</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 524</b></p> <p>Учебная мебель, доска настенная меловая, коммутатор HP V1905-24 Switch 24*10/100+2*10/100/1000, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20"СQ 100 eu – 27 шт., экран ScreeMediaGolgview 274*206 NW 4:3, универсальное потолочное крепление ScreeMedia для проектора, регулировка высоты , шкаф TLKTWP-065442-G-GY, патч-корд (1296), доска аудитор. ДА32</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория №526</b></p> <p>Учебная мебель, доска настенная меловая</p> <p style="text-align: center;"><b>Читальный зал №2</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 8 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.</p> | <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ на 2 семестр  
(наименование дисциплины)

Очная  
форма обучения

| Вид работы  | Объем дисциплины |
|---|------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)   | 2/72             |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем:  |                  |
| лекций  | 16               |
| практических/ семинарских   | 16               |
| лабораторных  |                  |
| других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР) | 0.2              |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)  | 39.8             |
| Учебных часов на подготовку к зачету (Контроль)   |                  |

Форма(ы) контроля:  
зачет 2 семестр

| №<br>п/п | Тема   | Форма изучения материалов: лекции, практические или семинарские занятия, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах) |         |     | Основная и дополнительная литература, рекомендуемая аспирантам (номера из списка) | Задания по самостоятельной работе студентов  | Форма текущего контроля успеваемости  |
|----------|--|--|---------|-----|---|--|---|
|          |  | ЛК   | ПЗ (СЗ) | СРС |   |  |   |
| 1        | 2  | 3  | 4       | 5   | 6   | 7  | 8   |
| 1.       | <b>1.Философия и методология науки</b> как философская дисциплина. Наука как деятельность и как форма познания. Актуальность проблем философии науки. Философия и частные науки.   | 2  | -       | 4   | <i>Основная:</i> [1], [2];<br><i>Дополнительная:</i> [1], [2]                     | Изучение учебной литературы, подготовка докладов и рефератов, решение тестов, подготовка к зачету. | Контрольная самостоятельная работа<br>Тестирование<br>Выступление с докладом или сообщением |
| 2        | <b>2.Наука</b> как социокультурный феномен. Социально-исторический характер научного познания.   | 2  | -       | 4   | <i>Основная:</i> [1], [2];<br><i>Дополнительная:</i> [1], [2]                     | Изучение учебной литературы, подготовка докладов и рефератов, решение тестов, подготовка к зачету. | Контрольная самостоятельная работа<br>Тестирование<br>Выступление с докладом или сообщением |
| 3        | <b>3.Проблема автономии науки.</b> Фундаментальные и прикладные науки. Условия научной объективности. Строгость научного знания. Концепция ценностной нейтральности науки. Научное сообщество. Свобода научного творчества и моральная ответственность | 2  | -       | 4   | <i>Основная:</i> [1], [2];<br><i>Дополнительная:</i> [1], [2]                     | Изучение учебной литературы, подготовка докладов и рефератов, решение тестов, подготовка к зачету. | Контрольная самостоятельная работа<br>Тестирование<br>Выступление с докладом или сообщением |

|   |   |   |   |     |   |  |   |
|---|---|---|---|-----|---|--|---|
|   | науки.  |   |   |     |   |  |   |
| 4 | <b>4.Классические концепции методологии науки.</b> Новая методология науки Р.Декарта и Ф.Бэкона. Трансцендентальная философия науки Им.Канта. Априоризм. Философия как «наука наук» Г.В. Гегеля. Позитивизм – учение о «позитивном» знании.   | 2 | 2 | 3   | <i>Основная:</i> [1], [2];<br><i>Дополнительная:</i> [1], [2] | Изучение учебной литературы, подготовка докладов и рефератов, решение тестов, подготовка к зачету. | Контрольная самостоятельная работа<br>Тестирование<br>Выступление с докладом или сообщением |
| 5 | <b>5.Современные концепции философии и методологии науки.</b> Основные концепции историко-научного развития: кризис кумулятивизма, теория научных революций и «кейс стадис». Теория научных революций Т. Куна. Личностное знание М.Полани. Основные принципы философии науки К. Поппера. Научно-философская методология И. Лакатоса. Критика науки в методологии П. Фейерабенда. Научный плюрализм С. Тулмина. Феноменологическая философия науки Э. Гуссерля. Европейская эпистемологическая школа | 2 | 2 | 3,8 | <i>Основная:</i> [1], [2];<br><i>Дополнительная:</i> [1], [2] | Изучение учебной литературы, подготовка докладов и рефератов, решение тестов, подготовка к зачету. | Контрольная самостоятельная работа<br>Тестирование<br>Выступление с докладом или сообщением |
| 6 | <b>6.Строение научного знания.</b> Парадигма. Идеалы и нормы научной деятельности. Основания наук. Априорные и неявные предпосылки научного знания. Критерии научности и проблема обоснования в науке. Новации и традиции в науке. Уровни научного знания. Принцип теоретической нагруженности фактов.  | 2 | 2 | 3   | <i>Основная:</i> [1], [2];<br><i>Дополнительная:</i> [1], [2] | Изучение учебной литературы, подготовка докладов и рефератов, решение тестов, подготовка к зачету. | Контрольная самостоятельная работа<br>Тестирование<br>Выступление с докладом или сообщением |

|    |   |   |   |   |  |  |   |
|----|---|---|---|---|--|--|---|
| 7  | <b>7. Законы развития научного знания.</b><br>Дифференциация и интеграция наук. Преимущество и научные революции в развитии науки. Математизация и компьютеризация в науке. Научный редукционизм и научное творчество. Догматизм и агностицизм в науке.                                   | 2 | 2 | 3 | <i>Основная:</i> [1], [2];<br><i>Дополнительная:</i><br>[1], [2] | Изучение учебной литературы, подготовка докладов и рефератов, решение тестов, подготовка к зачету. | Контрольная самостоятельная работа<br>Тестирование<br>Выступление с докладом или сообщением |
| 8  | <b>8. Методология научного познания.</b><br>Роль метода в науке. Эвристика и научное творчество. Общенаучные, эмпирические и теоретические методы в науке. Диалектика. Междисциплинарный подход. Догматизм и плюрализм в оценке научных методов.  | - | 2 | 4 | <i>Основная:</i> [1], [2];<br><i>Дополнительная:</i><br>[1], [2] | Изучение учебной литературы, подготовка докладов и рефератов, решение тестов, подготовка к зачету. | Контрольная самостоятельная работа<br>Тестирование<br>Выступление с докладом или сообщением |
| 9  | <b>9. Философия и методология социально-гуманитарного познания.</b><br>Специфика социально-гуманитарного познания. Методология М. Вебера. Логика социальных наук К. Поппера. Герменевтика Г. Гадамера. Структурализм в гуманитарных науках. Современная парадигма социальной методологии. | 2 | 2 | 3 | <i>Основная:</i> [1], [2];<br><i>Дополнительная:</i><br>[1], [2] | Изучение учебной литературы, подготовка докладов и рефератов, решение тестов, подготовка к зачету. | Контрольная самостоятельная работа<br>Тестирование<br>Выступление с докладом или сообщением |
| 10 | <b>10. Философские и методологические вопросы частных наук.</b> Философия математики. Философия физики. Искусственный интеллект. Биоэтика.  | - | 2 | 4 | <i>Основная:</i> [1], [2];<br><i>Дополнительная:</i><br>[1], [2] | Изучение учебной литературы, подготовка докладов и рефератов, решение тестов, подготовка к зачету. | Контрольная самостоятельная работа<br>Тестирование<br>Выступление с докладом или сообщением |
| 11 | <b>11. Образ современной науки.</b><br>Фаллибилизм и проблема истины в науке. Научные конвенции.  | - | 2 | 4 | <i>Основная:</i> [1], [2];<br><i>Дополнительная:</i><br>[1], [2] | Изучение учебной литературы, подготовка докладов и   | Контрольная самостоятельная работа  |

|  |   |    |    |      |  |   |   |
|--|---|----|----|------|--|---|---|
|  | Постмодернизм в современной философии науки. Наука и философия. Наука и религия. Ценности научного сообщества. Опасность экономического детерминизма и технократизма. Экологическое сознание. |    |    |      |  | рефератов, решение тестов, подготовка к зачету. | Тестирование<br>Выступление с докладом или сообщением |
|  | <b>Всего часов:</b>   | 16 | 16 | 39,8 |  |   |   |