

Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана
направление 01.06.01 Математика и механика
направленность «Дифференциальные уравнения, динамические системы и
оптимальное управление»
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Аннотация рабочей программы дисциплины учебного плана
Б1.Б2 «Иностранный язык»
(английский язык)

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла в структуре образовательной программы.

Объем дисциплины – 4 з.е.; 144 ч., в т. ч.: аудиторных – 44 часа, самостоятельных - 46 часов + экзамен.

Содержание дисциплины.

Модуль 1. Грамматические особенности перевода научной литературы

1. Система времен английского глагола в действительном и страдательном залогах (ПЗ-4 ч, СР-4 ч.)
2. Инфинитив, его функции в предложении, инфинитивные конструкции(ПЗ-2 ч, СР-4 ч.)
3. Причастие, его функции в предложении, причастные обороты (ПЗ-4 ч, СР-6 ч.)
4. Герундий, его функции в предложении, герундиальные обороты (ПЗ-2 ч, СР-6 ч.)
5. Условные предложения (ПЗ-4 ч, СР-4 ч.)
6. Сослагательное наклонение (ПЗ-4 ч, СР-6 ч.)
7. Модальные глаголы (ПЗ-4 ч, СР-4 ч.)
8. Эмфатические конструкции (ПЗ-2 ч, СР-4 ч.)

Модуль 2. Развитие навыков устной речи

1. Аннотирование и реферирование английского научного текста (ПЗ-12ч, СР-4 ч.)
2. Беседа по теме исследования (ПЗ-6 ч, СР-4 ч.)

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.

1. Дроздова Т.Ю., Берестова А.И., Маилова В.Г. English Grammar. Reference and Practice: Учебное пособие. – Издание одиннадцатое, исправленное. – СПб.: Антология, 2012. – 464 с. ISBN 978-5-94962-163-9
(http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=213154)
2. Ключкова О.Ф. Практическое пособие для аспирантов по переводу научно-технической литературы. М.: НИЯУ МИФИ, 2011. – 128 с.
(http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=232432)
3. Слепович В.С.Пособие по английскому академическому письму и говорению = Academic Writing and Speaking Course Pack / В.С. Слепович, О.И. Вашкевич, Г.К. Мась;

под ред. В.С. Слеповича. – Минск: ТетраСистемс, 2012. – 176 с. ISBN 978-985-536-341-6 (http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=111924)

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает: вопросы к экзамену, тестовые задания.

Основная и дополнительная литература.

1. Валиахметова Э.К. Английский язык. Устная и письменная речь: Учебное пособие для аспирантов / Э.К. Валиахметова. – Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013. – 63 с. – ISBN 978-5-88469-607-5 (http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=272487)
2. Губина Г.Г. Английский язык в магистратуре и аспирантуре = English Language Master's and PhD [Текст]: учебное пособие. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2010 – 128 с. (http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=135306)
3. Дроздова Т.Ю., Маилова В.Г. Student's Grammar. Guide: справочник по грамматике английского языка в таблицах: учебное пособие для студентов неязыковых вузов и учащихся школ и гимназий. – Издание второе, исправленное и дополненное. – СПб.: Антология, 2010. – 192 с. ISBN 978-5-94962-009-0 (http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=213322)
4. Сафроненко О.И., Деревянкина Н.П. Learn the English of Science: учебник / О.И. Сафроненко, Н.П. Деревянкина. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2009. – 144 с. - ISBN 978-5-9275-0572-2 (http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=240945)

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети «Интернет».

1. <http://www.bbc.co.uk/>
2. <http://www.biblioclub.ru/>
3. <http://www.elsevierscience.ru/>
4. <http://www.sciencedaily.com>
5. <http://www.the-scientist.com>

Методические указания обучающимся.

На кандидатском экзамене аспирант (соискатель) должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере. Аспирант (соискатель) должен владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

Методические рекомендации преподавателю.

Подготовка аспиранта (соискателя) к кандидатскому экзамену по иностранному языку предусматривает 44 часа контактной работы.

Виды занятий: аудиторная групповая и индивидуальная работа с преподавателем при проверке текста по специальности обучаемого, автономное внеаудиторное обязательное выполнение аспирантом заданий преподавателя или научного руководителя, текущий контроль, осуществляемый путем тестирования или письменных контрольных работ, консультации (групповые и индивидуальные).

Самостоятельная работа аспиранта (соискателя) непосредственно связана с областью научных интересов обучающихся (научной деятельностью, участием в международных научных конференциях и семинарах, контрактами с зарубежными специалистами и т.д.).

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса: интерактивная доска, проектор, компьютерный класс.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса: научная библиотека АГУ, кабинеты обучающих компьютерных технологий факультета иностранных языков (22 компьютера с выходом в Интернет).

Аннотация рабочей программы дисциплины учебного плана

Б1.В.ОД.3 «Педагогика высшей школы»

Планируемые результаты обучения по дисциплине универсальных компетенций (УК):

- способность 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);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

общепрофессиональных компетенций (ОПК):

- владение методологией и методикой научного исследования (ОПК-1);
- владение культурой научного исследования, в том числе с использованием информационных и коммуникативных технологий (ОПК-2);
- способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований (ОПК-3);

профессиональных компетенций (ПК):

- способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных задач (ПК-11);
- способность руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-13).

Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Объем дисциплины по видам учебной работы:

Общий объем – 72ч.

Аудиторные занятия – 16ч.

Лекции – 8ч.

Семинары -8ч.

Самостоятельная работа аспирантов – 38ч.

Контроль – 18ч.

Вид итогового контроля – зачет с оценкой

Содержание дисциплины:

1. Сущностные характеристики науки и ее связь с образованием
2. Особенности научного творчества, этика исследователя и требования к диссертационной и квалификационной работе
3. Сущность методологии научного исследования и образования
4. Методологические основы научного исследования и образования: диалектика и гносеология как методологические основы научного исследования и образования
5. Логические формы и логические законы мышления как методологическая основа научного исследования и образования
6. Методологические подходы в научном исследовании и образовании: системно-структурный и синергетический подходы
7. Методологические подходы в научном исследовании и образовании: аксиологический, антропологический и гуманистический подходы

8. Методологические подходы в научном исследовании и образовании: культурологический, герменевтический и феноменологический подходы
9. Личностный, личностно-деятельностный, деятельностный, комплексный, целостный, содержательный и формальный, интегрально-модульный, дифференцированный и интегративный подходы в научном исследовании и образовании
10. Уровни, виды и методы научного исследования
11. Методы эмпирического исследования и их сущность
12. Методы теоретического исследования и их сущность
13. Общие для эмпирического и теоретического исследований методы и их сущность
14. Анализ научного текста: структурные компоненты метода анализа научного текста и их сущность
15. Опросные методы исследования и их сущность
16. Методы математической обработки результатов (данных) методов исследования
17. Структура диссертационной работы, ее введения и сущность методологических параметров (структурных компонентов) введения
18. Методологические ошибки в диссертационных работах и научных публикациях
19. Методологическая культура как основа научного исследования и образования

Фонд оценочных средств:

для универсальной, общепрофессиональной и профессиональной компетенции

Устный и письменный опрос, зачет по темам, вопросы к темам программы, деловые и ролевые игры, проверка рефератов, рецензий, эссе, анализа текста, вопросы к экзамену, тестирование.

На зачете аспирант должен показать умения не пересказывать, а излагать основные положения той или иной темы; отвечать на дополнительные вопросы; уметь аргументировать высказываемые положения

Основная литература

1. Волков, Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление: практическое пособие / Ю.Г. Волков. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Альфа – М., 2009. – 176 с.
2. Краевский, В.В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.В. Краевский, Е.В. Бережнова. – М., 2006. – 400 с.
3. Кудяев М.Р. Методология и методика педагогических исследований: учебное пособие /М.Р. Кудяев. – 2-е изд. – Майкоп: Аякс, 2010. – 174 с.
4. Меретукова, З.К. Методология научного исследования и образования: учеб. пособие для аспирантов и студентов / З.К. Меретукова. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2003. – 268 с.
5. Новиков, А.М. Методология научного исследования / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: Либроком, 2009. – 280 с.
6. Новиков, А.М. / Методология / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: Синтег, 2010. – 668 с.
7. Чермит, К.Д. Методология и методика психолого-педагогических исследований: опорные схемы: учеб. пособие.- М.: НОУ ВПО «МПСУ», 2012. – 208 с.

Дополнительная литература

1. Аверьянов А.Н. Система: философская категория и реальность / А.Н. Аверьянов. – М., 1976.
2. Акинфиева Н.В. Квалиметрический инструментарий педагогических исследований / Н.В. Акинфиева // педагогика. – 1998. - № 4.
3. Амосов Н.М. Моделирование информации и программ в сложных системах / Н.М.Амосов // Вопросы философии. – 1963. № 2.

4. Ананьев Б.Г. Важная проблема современной педагогической антропологии / Б.Г.Ананьев // Советская педагогика. – 1996. - № 7.
5. Андреев И.Д. О методах научного анализа / И.Д. Андреев. – М., 1964.
6. Аршинов В.И. и др. Синергетика: познание и практика / В.И. Аршинов (и др.). – М., 1995.
7. Бажанов В.А. Наука как самопознающая система / В.А. Бажанов. – Рязань, 1991.
8. Балакина И.Ф. Проблема ценностей – внимание исследователей / И.Ф. Балакина // Вопросы философии. – 1965. - № 9.
9. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества / М.М. Бахтин. – М., 1979.
10. Библер В.С. Целостная концепция школы диалога культур / В.С. Библер // Психологическая наука и образование. – 1996. - № 5.
11. Библер В.С. Диалог. Сознание. Культура. Идея культуры в работах М.М. Бахтина / В.С. Библер. – М., 1989.
12. Библер В.С. От наукоучения к логике культуры: Два философских введения в двадцать первый век / В.С. Библер. – М., 1990.
13. Блауберг И.В., Юдин Б.Г. Становление и сущность системного подхода / И.В. Блауберг, Б.Г. Юдин. – М., 1973.
14. Бургин М.С. Понятия и функции методологии педагогики / М.С.Бургин // Советская педагогика. – 1990. - № 10.
15. Вахтомин Н.К. Генезис научного знания / Н.К. Вахтомин. – М., 1971.
16. Гадамер Х.Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики / Х.Г. Гадамер. – М., 1988.
17. Гегель. Феноменология духа / Гегель. – М., 1059.
18. Герменевтика. История и современность. – М., 1985.
19. Гетманова А.Д. Логика / А.Д. Гетманова. – М., 2004.
20. Гладков В.А. Закон отрицания отрицания и его методологические функции / В.А. Гладков. / М., 1982.

Перечень используемых информационных технологий:

- компьютерная презентация.

Материально-техническая база:

- научная библиотека АГУ
 - компьютерный класс;
 - интернет ресурсы научной библиотеки АГУ.

Методические рекомендации преподавателю.

1. Для реализации не только образовательной, но и воспитывающей и развивающей функций обучения, максимально используйте проблемное обучение.

Для этого изучите сущность теории проблемного обучения и методов проблемного обучения, т.к. не осмыслив их сущности, не представляется возможным прочитать лекцию или провести семинар проблемно.

2. Проблемная лекция или проблемный семинар требуют определенных знаний по теории проблемного обучения.

3. Пытайтесь, стремитесь на занятиях включать обучаемых не просто в «ответ» выученного, а в актуализацию ранее усвоенных знаний и умений. Для этого вникните в суть понятия «актуализация знаний», приемов актуализации.

3. Овладевайте знанием и умением использовать мотивирующий, активизирующий потенциал разных типов дидактического вопроса, вопросов разного характера и выполняющих различные функции.

4. Используйте на занятиях внутрпредметную и межпредметную связи, для этого старайтесь развивать в себе междисциплинарное видение обсуждаемых на занятии проблем.

Изучайте дидактику высшей школы, гносеологию, диалектику и логику, они повысят вашу профессиональную компетентность.

5. Не уставайте работать над формированием и совершенствованием научно-методологической культуры. Для этого изучайте не только курс методология научного исследования, но и диалектику, гносеологию, логику.

Методические рекомендации аспирантам.

1. Чтобы самостоятельное чтение (изучение) учебного материала было эффективным, пробуйте по прочитанному всегда отвечать на 6 вопросов: Кто делает? Что делает? Когда де-лает? Почему? Где? Как?

2. До начала чтения текста предварительно ознакомьтесь с книгой в целом, для этого вникните в название книги, обратите внимание на автора, издательство, прочтите аннотацию, оглавление, предисловие и заключение. Это поможет лучше работать с книгой

3. Текст имеет смысловой рельеф. Чем точнее читатель умеет определить степень важности каждого отрезка текста и приспособить к смысловому рельефу способ своего чтения (т.е. замедлять и углублять в более важных местах и ускорять в менее важных), тем продуктивнее чтение

4. Приучайте себя к анализу, в том числе сравнительному разных определений, понятий, разных подходов, разных точек зрения авторов. Формируйте свой критический аналитический ум.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.А.Б.1 «История и философия науки»

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Универсальные компетенции:

- способность 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);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

«История и философия науки» относится к обязательной (базовой) части – Блоку 1. программы аспирантуры.

Объем дисциплины – 5 з.е.; контактная работа: лекций-36 ч., практических занятий-36 ч., СРС-81 ч.

Содержание дисциплины:

Модуль 1. Общие проблемы философии науки Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания. Тема 2. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Тема 3. Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки. Наука как социальный институт. (лекций- 12 ч., семинарских занятий- 12 ч., СРС-30 ч.)

Модуль 2. Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук. Тема 4. Общетеоретические подходы. Специфика объекта и субъекта социально-гуманитарного познания. Социально-гуманитарные науки: становление, особенности. Тема 5. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. Жизнь как категория наук об обществе и культуре. Тема 6. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании. Тема 7. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках. Тема 8. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках. Тема 9. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук. Разделение социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные науки. Тема 10. «Общество знания». Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций. Философские проблемы естественных наук (лекций- 16 ч., семинарских занятий- 16 ч., СРС-26 ч.)

Модуль 3. Вопросы методологии науки. Тема 11. Методология социального познания. Тема 12. Системность и синергетика – новые парадигмы методологии науки (лекций- 8 ч., семинарских занятий- 8 ч., СРС-25 ч.).

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся.

1. Чермит, К. Д. Методология и методика психолого-педагогических исследований: опорные схемы: учебное пособие. – М.: НОУ ВПО «МПСУ», 2012. – 208 с.

2. Шадже А.Ю. Философская методология: диалектика, системный подход и синергетика. Учеб.-метод. пособие. - М.: Социально-гуманитарные знания. 2014.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включает: задания для текущего и промежуточного контроля к каждому модулю, тестовые задания, темы рефератов к экзамену, вопросы к экзамену.

Основная и дополнительная литература.

Основная:

1. Лебедев С.А. Философия : курс лекций. - М. : Эксмо, 2011. - 336 с. ; 60x90/16. - (Учебный курс: кратко и доступно). - Предисл. - ISBN 978-5-699-43495-4 : 160-00. - 2500 экз.

2. Основы философии науки : учеб. пособие для аспирантов / отв. ред. В.П. Кохановский. - 7-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 603, [1] с. ; 84x108/32. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 588-599. - От авт. - ISBN 978-5-222-16584-3 .

Дополнительная:

1. История и философия науки (Философия науки) : учеб. пособие / под ред. Ю.В. Крынева, Л.Е. Моториной. - М. : Альфа-М : Инфра-М, 2010. - 335 с. ; 60x90/16. - Предисл.; Прил. - ISBN 978-5-98281-105-X : 178-09, 3000 экз.

2. 4. Философия и наука в культурах Востока и Запада / Рос. акад. наук, Ин-т философии. - М. : Наука-Вост. лит., 2013. - 357 с. ; 60x90/16. - (Сравнительная философия). - Список авт. - ISBN 978-5-02-036538-4 : 350-00. - 500

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети «Интернет».

1. Философия: мини-хрестоматия / Российская академия государственной службы и народного хозяйства при президенте Российской Федерации. Кафедра философии. М., 2009. 1 CD.

2. Электронная библиотека по философии <http://filosof.historic.ru/>

3. Библиотека философского факультета МГУ <http://new.philos.msu.ru/>

4. Зеленев, Л.А. История и философия науки : учебное пособие / Л.А. Зеленев, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 472 с. - ISBN 978-5-9765-0257-4 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83087> (02.11.2014).

5. Островский, Э.В. История и философия науки : учебное пособие / Э.В. Островский. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 161 с. - ISBN 5-238-01133-4 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118244> (02.11.2014).

6. Минеев, В.В. Атлас по истории и философии науки : учебное пособие / В.В. Минеев ; ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева». - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 120 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4458-7514-7 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=242010> (02.11.2014).

7. Минеев, В.В. Введение в историю и философию науки : учебник для вузов / В.В. Минеев ; ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева». - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 639 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4458-7511-6 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=242013> (02.11.2014).

8. Рузавин, Г.И. Философия науки : учебное пособие / Г.И. Рузавин. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 183 с. - (Экзамен). - ISBN 978-5-238-01458-6 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114561> (02.11.2014)

Методические указания для обучающихся. Материал дисциплины распределен по главным трем разделам (модулям). В результате изучения дисциплины у аспирантов должно сформироваться представление о росте и развитии научного знания, специфике

философии науки как способе познания и духовного освоения мира, проблемах современной философии науки и основных методах ее исследования; овладение базовыми принципами и приемами научного познания; выработка навыков работы с оригинальными философскими текстами с учетом будущей профессиональной деятельности. Изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умение творчески применять общенаучные и философские методы при анализе сложных социокультурных процессов и явлений.

В процессе обучения аспиранты, наряду с текстами лекций и учебными пособиями, должны пользоваться дополнительными научными изданиями, словарями и энциклопедиями по философии и другим отраслям науки. После каждой лекционной темы рекомендуется закрепить прослушанный материал проработкой научных текстов. В аспекте самостоятельной работы рекомендуется составлять портфолио с наиболее важными терминами, определениями и персоналиями.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса: мультимедийный проектор, ноутбук.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса: К техническим средствам относятся работа с библиотечным каталогом, поиск интересующей информации по каналам Интернета. Необходимо уметь пользоваться электронным каталогом библиотеки АГУ и доступными в АГУ электронными библиотечными ресурсами.