

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.11.2023 16:14:49
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17071e917091191478

Аннотация рабочей программы(модуля) «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»

Код и наименование научной специальности: 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика
Направленность: Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю),

Целями освоения учебной дисциплины «Системный анализ, управление и обработка информации» являются: сформировать у аспирантов общее представление о многообразии методов и подходов, используемых при решении задач системного анализа, управления и обработки информации; научить аспирантов на практике применять программно-технические средства при решении задач системного анализа, управления и обработки информации; подготовить аспирантов к применению полученных знаний при проведении научных исследований.

2. Результат освоения дисциплины:

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;

способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;

способность выявлять проблемные места в области системного анализа, управления и обработки информации, формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений.

В результате освоения дисциплины (модуля) студенты будут

знать: основные понятия и принципы системного анализа; методы принятия решений; методы решения задач оптимизации; основные понятия теории управления динамическими системами; модели, методы и средства сбора, хранения, передачи и обработки информации с использованием компьютеров; понимать сущность и значение информации в развитии современного общества; знать теоретические основы математики, информатики, статистики и логики, необходимые для осмысления и обработки информации в профессиональной деятельности; иметь представление о методах нарушения конфиденциальности целостности и доступности информации; знать содержание основных понятий обеспечения информационной безопасности, источники угроз безопасности информации, методы оценки уязвимости информации, методы пресечения разглашения конфиденциальной информации, виды и признаки компьютерных преступлений.

уметь: решать задачи системного анализа, управления и обработки информации; применять полученные знания на практике; использовать методы системного анализа, управления и обработки информации в научных исследованиях. обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить целевые ориентиры и выбирать пути их достижения; самостоятельно находить и использовать различные источники информации, отыскивать необходимые нормативные правовые акты и информационные правовые нормы в системе действующего законодательства, в том числе с помощью систем правовой информации; применять действующую законодательную базу в области обеспечения информационной безопасности и защиты информации; разрабатывать проекты положений, инструкций и других организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации.

владеть: программно-техническими средствами обработки информации; навыками

поиска актуальной информации по изучаемой дисциплине.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к элективным дисциплинам программы аспирантуры.

Трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (з.е.) или 108 академических часов (час), в том числе 36 час аудиторных занятий и 72 час самостоятельной работы

Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами на основе ООП уровня бакалавриата и магистратуры по направлениям:

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств;

27.03.04 Управление в технических системах

09.03.01 Информатика и вычислительная техника;

09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Тематическое содержание дисциплины (модуля)

1. Основные понятия и задачи системного анализа

2. Модели и методы принятия решений.

3. Оптимизация и математическое программирование

4. Основы теории управления

5. Компьютерные технологии обработки информации

Аннотация рабочей программы(модуля) «Технологии обработки информации»

Код и наименование научной специальности: 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Направленность: Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями освоения учебной дисциплины «Технологии обработки информации» являются: формирование и развитие у аспирантов компетенций в области системного анализа, управления и обработки информации на основе углубленного изучения теории в области методов и средств анализа и обработки информации, управления сложными системами с целью повышения эффективности, надежности и качества функционирования технических систем.

2. Результат освоения дисциплины:

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;

владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;

готовность к разработке математического и алгоритмического обеспечения систем анализа, управления, принятия решения и обработки информации.

В результате освоения дисциплины (модуля) студенты будут **знать:** современные тенденции и основные направления исследований в развитии системного анализа, управления и обработки информации

уметь: применять на практике основные методы научных исследований в области анализа структурно- сложных систем, сбора, передачи, обработки и хранения информации, оптимизации управления сложными системами.

владеть: навыками в области теории системного анализа, обработки информации и управления

3. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к **элективным дисциплинам** программы аспирантуры.

Трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (з.е.) или 108 академических часов (час), в том числе 36 час аудиторных занятий и 72 час самостоятельной работы

Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами на основе ООП уровня бакалавриата и магистратуры по направлениям:

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств;

27.03.04 Управление в технических системах

09.03.01 Информатика и вычислительная техника;

09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Тематическое содержание дисциплины (модуля)

1. Информационно- логические модели данных
2. Методы работы экспериментальных данных.
3. Методы передачи и хранения информации. Методы сжатия изображений, цифровая обработка данных.
4. Методы защиты информации в сетях передачи данных.

Аннотация рабочей программы(модуля) «Сети и телекоммуникации»

Код и наименование научной специальности: 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Направленность: Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями освоения учебной дисциплины «Сети и телекоммуникации» являются: сформировать у аспирантов общее представление применения и развития компьютерных сетей и ознакомить с основными принципами функционирования сетей и систем телекоммуникаций.

2. Результат освоения дисциплины:

владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;

способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области системного анализа, управления и обработки информации с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

В результате освоения дисциплины (модуля) студенты будут **знать:** технологии построения глобальных сетей, классы сетевого оборудования, стандарты и средства управления сетями, на уровне представлений: модели взаимодействия открытых систем OSI, базовых топологий сетей, основных принципов обмена данными в локальных и глобальных сетях; на уровне воспроизведения: принципов построения локальных и глобальных сетей, назначение IP адресов; на уровне понимания: выбора и использования протоколов обмена информацией в сетях;

уметь: анализировать и прогнозировать работоспособность сетей и телекоммуникационных систем, их подсистем, узлов и звеньев проектировать и разрабатывать локальные сети.

владеть: применять инструментальные средства проектирования построения глобальных сетей

3. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к элективным дисциплинам программы аспирантуры.

Трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц (з.е.) или 144 академических часов (час), в том числе 72 час аудиторных занятий и 72 час самостоятельной работы

Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами на основе ООП уровня бакалавриата и магистратуры по направлениям:

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств;

27.03.04 Управление в технических системах

09.03.01 Информатика и вычислительная техника;

09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Тематическое содержание дисциплины (модуля)

Управляемые носители информации.

Технологии глобальных сетей

Сетевой уровень.
Сетевые операционные системы
Транспортные сети.
Сетевое оборудование

Аннотация рабочей программы(модуля) «Информационное общество»

Код и наименование научной специальности: 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Направленность: Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями освоения учебной дисциплины «Информационное общество» являются: сформировать у аспирантов общее представление закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов, освоение основ современных теорий информационного общества, изучение особенностей информационного общества как этапа общественного развития

2. Результат освоения дисциплины:

способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;

способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;

способность анализировать фундаментальные и прикладные проблемы разработки систем в области системного анализа, управления и обработки информации, в условиях становления современного информационного общества;

В результате освоения дисциплины (модуля) студенты будут **знать:** основные положения современных теорий информационного общества; предпосылки и факторы формирования информационного общества; содержание, объекты и субъекты информационного общества; основные закономерности развития информационного общества

уметь: самостоятельно оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития; исследовать закономерности развития и использования информационно-коммуникационных технологий

владеть: моделирования информационных процессов на глобальном и локальном уровнях; обеспечения устойчивости развития процессов на основе использования информационных закономерностей; управления процессами принятия групповых решений в территориально-распределенных системах.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к элективным дисциплинам программы аспирантуры.

Трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц (з.е.) или 144 академических часов (час), в том числе 72 час аудиторных занятий и 72 час самостоятельной работы

Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами на основе ООП уровня бакалавриата и магистратуры по направлениям:

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств;

27.03.04 Управление в технических системах

09.03.01 Информатика и вычислительная техника;

09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Тематическое содержание дисциплины (модуля)

1. Глубинная суть информационных технологий. Концепция информационного общества
2. Негативные тенденции информатизации общества. Информационная культура.
3. Проблемы формирования ИО и информационной культуры, задачи информатики и подходы к их решению

Аннотация рабочей программы(модуля) «Интеллектуальные системы»

Код и наименование научной специальности: 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Направленность: Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями освоения учебной дисциплины «Интеллектуальные системы» являются: сформировать у аспирантов общее представление об основных принципов построения и функционирования нового класса информационных систем (ИС), в основе которых лежит искусственный интеллект; развитие современного профессионального мировоззрения и знакомство с передовыми технологиями разработки специального класса прикладных систем; знакомство со всем кругом задач, решаемых в рамках искусственного интеллекта; овладение методами проектирования и разработки модулей информационных систем, использующих технологии искусственного интеллекта.

2. Результат освоения дисциплины:

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;

применение перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.

В результате освоения дисциплины (модуля) студенты будут

знать: подходы к построению интеллектуальных систем; логические подходы в искусственном интеллекте; методы искусственного интеллекта для решения задач обработки информации; подходы подбору математического аппарата и алгоритмированию для формирования систем анализа, управления, принятия решений и обработки информации; методы визуализации и трансформации информации; методы прогнозирования надежности сложных систем;

уметь использовать технологию экспертных систем для решения прикладных задач искусственного интеллекта; решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием логического языка программирования; применять алгоритмы интеллектуального анализа данных; строить алгоритмы интеллектуального анализа данных; применять инструменты экспертной оценки информации; оценивать показатели надежности сложных систем;

владеть: методами представления знаний; технологиями логического программирования; технологиями оперативной аналитической обработки информации и интеллектуального анализа данных; разрабатывать математическое и алгоритмическое обеспечение систем анализа и управления; методами разработки инструментов трансформации и визуализации информации; прогнозировать и оценивать надежность сложных систем

3. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к элективным дисциплинам программы аспирантуры.

Трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц (з.е.) или 144 академических часов (час), в том числе 72 час аудиторных занятий и 72 час самостоятельной работы

Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами на основе ООП уровня бакалавриата и магистратуры по направлениям:

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств;

27.03.04 Управление в технических системах

09.03.01 Информатика и вычислительная техника;

09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Тематическое содержание дисциплины (модуля)

1. Искусственный интеллект
2. Интеллектуальный анализ данных
3. Логическое программирование
4. Искусственный интеллект и управление
5. Бинарная и нечеткая логика в СИИ
6. Системы искусственного интеллекта

Аннотация рабочей программы(модуля) «Защита интеллектуальной собственности»

Код и наименование научной специальности: 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Направленность: Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями освоения учебной дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» являются: сформировать у аспирантов общее представление особенностей охраны интеллектуальной собственности с использованием патентного права; ознакомиться с основными объектами интеллектуальной собственности, защищаемых в рамках патентного права; освоить методологию выявления новых технических решений; научиться защищать свою интеллектуальную собственность, в том числе путем патентования изобретений, полезных моделей и промышленных образцов

2. Результат освоения дисциплины:

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;

владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;

способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;

способность осуществлять прогнозирование и оценку надежности для сложных систем.

В результате освоения дисциплины (модуля) аспиранты будут **знать:** основные понятия и классификацию объектов интеллектуальной собственности, характеристики объектов, основные алгоритмы защиты объектов интеллектуальной собственности

уметь: пользоваться нормативной документацией по защите объектов интеллектуальной собственности

владеть: методами и алгоритмами защиты объектов интеллектуальной собственности

3. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к **элективным** дисциплинам программы аспирантуры.

Трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (з.е.) или 108 академических часов (час), в том числе 36 час аудиторных занятий и 72 час самостоятельной работы

Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами на основе ООП уровня бакалавриата и магистратуры по направлениям:

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств;
27.03.04 Управление в технических системах
09.03.01 Информатика и вычислительная техника;
09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Тематическое содержание дисциплины (модуля)

1. Система государственных органов руководства патентно-лицензионной деятельностью.
2. Объекты интеллектуальной промышленной собственности.
(Изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки)
3. Открытия, кайдзен-предложения и рацпредложения
4. Патенты на изобретения, полезные модели и промышленные образцы

Аннотация рабочей программы(модуля) «Основы изобретательства»

Код и наименование научной специальности: 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Направленность: Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями освоения учебной дисциплины «Основы изобретательства» являются: сформировать у аспирантов общее представление о методах решения технических задач, физические и химические эффекты и их использование в изобретательской деятельности, системный подход к решению изобретательских задач. Способы поиска и выбор аналогов, правила составления формулы и описания изобретения.

2. Результат освоения дисциплины:

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности;

способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;

владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;

способность осуществлять прогнозирование и оценку надежности для сложных систем.

В результате освоения дисциплины (модуля) студенты будут

знать: основы патентного законодательства и способов защиты разных объектов интеллектуальной собственности; основные методы решения технических задач; правила оформления заявочных материалов для защиты авторских прав на объекты научной деятельности, программ для ЭВМ и баз данных

уметь: -проводить патентный поиск, находить аналоги и выбирать прототип изобретения; составлять заявки на выдачу патентов на изобретения; промышленные образцы, товарные знаки и для регистрации авторских прав на программы для ЭВМ.

владеть: составлять простые и сложные формулы изобретения; составлять патентные заявки на устройство, способ и на способ и устройство для его реализации; иметь навыки для ведения переписки с экспертами Федерального института патентной собственности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к элективным дисциплинам программы аспирантуры.

Трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (з.е.) или 108 академических часов (час), в том числе 36 час аудиторных занятий и 72 час самостоятельной работы

Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами на основе ООП уровня бакалавриата и магистратуры по направлениям:

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств;
27.03.04 Управление в технических системах
09.03.01 Информатика и вычислительная техника;
09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Тематическое содержание дисциплины (модуля)

- 1.Изобретения и их роль в ускорении НТП. Понятие изобретения, новизны, существенные отличия, неочевидность технического решения. Патент, срок его действия. Лицензии и их виды. Патентование изобретений за рубежом.
- 2.Метод контрольных вопросов. Списки контрольных вопросов. Использование аналогий, «идеальное» техническое решение, группы контрольных вопросов. Синектика. Метод фокальных объектов.
- 3.Формула изобретения. Составление одно и многозвенных формул изобретения. Правила составления описания к заявке на предполагаемое изобретение на выдачу патента

Аннотация рабочей программы(модуля) «История и философия науки»

Код и наименование научной специальности: 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Направленность: Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю),

Цели освоения дисциплины.

Целями освоения учебной дисциплины «История и философия науки» являются:

- сформировать систему знаний о возникновении, основных этапах развития и способах бытия науки как института общества, как рационализованного теоретического и концептуального знания, а также как элемента культуры общества;
- научить анализировать основные теоретические и мировоззренческие проблемы современной науки и ее будущего; объяснять концепции философии науки, раскрывающие научные революции и типы научной рациональности, динамику и структуру научного познания; аргументировать тенденции развития естественных, технических и социально-гуманитарных наук, раскрывать глобальные проблемы современности и роль науки в их решении;
- вооружить современной методологией научного исследования, совершенствовать теоретические, эпистемологические и аксиологические способности применять методы научного познания при решении социальных и профессиональных задач; анализировать знания о науке и научном познании применительно к профессиональной деятельности.

2. Результатом освоения дисциплины является.

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

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;

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;

готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

В результате освоения дисциплины (модуля) студенты будут

знать: - перечислить базовые категории философии науки;

- воспроизвести содержание основных категорий философии науки;
- назвать социальные и теоретические условия формирования и этапы развития философских знаний о науке;
- описать содержание основных концепций философии науки;
- дать определение научной цели;
- описать содержание научного планирования;
- перечислить качественные характеристики серьезного научного исследования;
- толковать содержание и показатели научной достоверности;
- объяснить содержание основных элементов процесса научного исследования.

уметь: - работать с литературой философские проблемы науки и техники науки и техники, ориентироваться в первоисточниках, конспектировать, понимать и воспроизводить их содержание;

- сопоставлять философские концепции науки;

- сравнить трактовку базовых категорий типов научной рациональности; - раскрыть процесс серьезного научного исследования;

- сопоставить цели и результаты известных научных исследований с планируемым научным исследованием;

- сравнить используемые методы в процессе исследования;

- анализировать показатели научной достоверности.

владеть: - сформулировать основные задачи современной философии науки;

- определить значимость одних философских подходов к науке для совершенствования последующих подходов;

- составить собственное суждение о позициях философов по проблемам науки и ее роли в современном развитии общества;

- сформулировать и сопоставить позитивные и негативные последствия научного исследования;

- определить ценность и достоверность полученных результатов.

приобретут опыт деятельности: анализировать основные теоретические и мировоззренческие проблемы современной науки и ее будущего; объяснять концепции философии науки, раскрывающие научные революции и типы научной рациональности, динамику и структуру научного познания; аргументировать тенденции развития естественных, технических и социально-гуманитарных наук, раскрывать глобальные проблемы современности и роль науки в их решении

3. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к базовым дисциплинам программы аспирантуры.

Трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (з.е.) или 108 академических часов (час), в том числе 36 час аудиторных занятий и 72 час самостоятельной работы

4. Тематическое содержание дисциплины (модуля)

1. Предмет, структура и функции философии науки.
2. Динамика науки. Методология научного познания.
3. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.
4. Наука и культура.
5. Методология философского исследования техники. Техника и технические науки в социально-гуманитарной оценке.
6. Философские проблемы информатики и информационного общества.
7. Философия социально-гуманитарного научного познания. Ценностный подход в изучении человека и общества.
8. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарном познании.

Аннотация рабочей программы(модуля) «Иностранный язык»

Код и наименование научной специальности: 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Направленность: Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Цели освоения дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» является дальнейшее развитие и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющей использовать иностранный язык в научной и профессиональной деятельности.

2. Результатом освоения дисциплины является.

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

В результате освоения дисциплины (модуля) студенты будут

знать: Основные виды речи (информационная, убеждающая, побуждающая, аргументирующая); основные виды научных текстов; основные виды монологической и диалогической речи; основные виды делового письма; правила и нормы письменного речевого этикета; основные виды профессиональных текстов (статьи, аннотации, патенты).

уметь: Свободно пользоваться иностранным языком как средством делового общения; грамотно составлять деловые и коммерческие письма и грамотно объясняться на деловом иностранном языке; вести деловые переговоры, составлять деловые бумаги, договоры, регулировать рекламации.

владеть: Владение специфической научной и коммерческой терминологией, составлением деловых бумаг, коммерческой документацией; владеть навыками поиска необходимой информации в текстах профессионального характера; навыками детального понимания научного текста по проблемам изучаемой отрасли; владеть монологической речью: сообщение о перспективах развития отрасли, обсуждение проблемных деловых ситуаций, написание делового письма, предложения; владеть навыками телекоммуникативной связи между предприятиями, деловыми партнерами.

приобретут опыт деятельности:

переводчика технической литературы.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к базовым дисциплинам программы аспирантуры.

Трудоёмкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц (з.е.) или 216 академических часов (час), в том числе 72 час аудиторных занятий и 144 час самостоятельной работы

4. Тематическое содержание дисциплины (модуля)

1. Иностранный язык и его использование в научной работе и профессиональной деятельности аспиранта
2. Иностранный язык как посредник в обмене научно-технической информацией.
3. Достижения современной науки и техники в области профессионального исследования.
4. Практическая значимость зарубежной информации в научно-исследовательской работе.

Аннотация рабочей программы(модуля) «Основы педагогики и психологии высшего образования»

Код и наименование научной специальности: 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Направленность: Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

1. Цели освоения учебной дисциплины.

Целями освоения учебной дисциплины **Основы педагогики и психологии высшего образования** являются:

- понимать сущность фундаментальных понятий психологии и педагогики,
- характеризовать специфику основных теоретических направлений и подходов к изучению психики человека, воспитания, образования и обучения;
- анализировать природу и закономерности психических процессов, состояний и свойств личности, принципы и методы обучения и воспитания в высшей школе;
- использовать основные методы психологической диагностики индивидуально-психологических качеств человека;
- обосновать значимость психолого-педагогических знаний для профессиональной самореализации;
- применять психологические знания для решения личностных и профессиональных задач.

2. Результатом освоения дисциплины является.

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

В результате освоения дисциплины студенты будут

знать: называть психолого-педагогические факты и явления; перечисляет основные категории и понятия научной психологии и педагогики; рассказывает о сущности психических процессов, состояний, свойств личности; излагает основные закономерности и принципы педагогики; объясняет социальную и профессиональную значимость психологических знаний; составляет классификацию методов, форм и способов обучения и воспитания; рассказывает о закономерностях поведения индивида в коллективе, механизмах возникновения и разрешения межличностных конфликтов; называет основные способы и методы сбора и анализа, психолого-педагогической информации, получаемой из различного рода источников и специальной литературы.

уметь: объяснить социальную и профессиональную значимость психолого-педагогических знаний; сделать вывод о роли сознания и самосознания в поведении, общении и деятельности людей; рассказать о целях, функциях и структуре образования в современном обществе; собирать, анализировать, систематизировать и определять ценность научной психологической информации; интерпретировать и адаптировать психолого-педагогическую информацию для адресата; называть психологические факторы, способствующие личностному и профессиональному росту; анализировать динамику и причины возникновения межличностных конфликтов; определять типологические особенности темперамента и характера личности; выделять и формулировать психолого-педагогические проблемы, анализировать и интерпретировать научную литературу по психологии и педагогике;

владеть: классифицировать психологические процессы, состояния, свойства, методы обучения и воспитания, применять некоторые методы исследования свойств личности,

планировать и проводить эмпирическое исследование; сравнивать различные психологически теории и концепции; обосновывать собственную позицию в процессе межличностного взаимодействия; распознавать индивидуальные психологические особенности, приводящие к нарушению межличностной коммуникации, применять приемы саморегуляции и самоконтроля при взаимодействии с людьми.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.

Дисциплина **Основы педагогики и психологии высшего образования** относится к **обязательным дисциплинам вариативной части Б.1.2.2.** программы аспирантуры.

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы или 144 академических часа, в том числе 36 час. аудиторных занятий и 108 час. самостоятельной работы. Дисциплина носит теоретический и практико-ориентированный характер.

Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, приобретенные в предшествующих дисциплинах:

Философия:

Знания: понятий и категорий философии, их содержание; содержание сознания и учение о познании; чувственное и рациональное познание, их формы; научное познание, формы и методы научного познания; процесс формирования личности; ценности личности и общества; различные представления о смысле жизни, о свободе и ответственности человека;

Умения: сравнивать трактовку базовых категорий в разных философских системах, различать содержание философской, научной, религиозной картин мира; раскрывать процесс формирования личности; сравнивать различные представления о смысле жизни, анализировать духовные ценности человека; раскрывать содержание понятий свободы и ответственности; описывать формы чувственного и рационального познания, содержание методов эмпирического и теоретического познания.

Навыки: составлять собственное суждение о позициях философов по проблемам бытия, познания, социума, человека, его ценностей; формулировать и сопоставить моральные, эстетические, религиозные, научные ценности общества и личности.

4. Тематическое содержание дисциплины

1. Психология как наука о человеке
2. Психология познавательных процессов. Психология индивидуальных различий.
3. Психология личности. Социальная психология малых групп и личности.
4. Педагогика как наука.
5. Основы дидактики высшей школы

