Приложение к программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.3.4. Управление в организационных системах, утв. приказом ректора ОмГА от 28.03.2022 № 28

Частное учреждение образовательная организация высшего образования

«Омская гуманитарная академия»

Кафедра информатики, математики и естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор, д.фил.н., профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Э. Еремеев

28.03.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Подготовка диссертации на соискание ученой**

**степени кандидата наук к защите**

**1.1.2(Н)**

по программе подготовки научных и научно-педагогических

кадров в аспирантуре по научной специальности

**2.3.4. Управление в организационных системах**

**Для обучающихся:**

очной формы обучения 2022 года набора

на 2022/2023 учебный год

Омск, 2022

Составитель:

к.п.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ О.Н.Лучко /

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры информатики, математики и естественнонаучных дисциплин

Протокол от 25.03.2022 г. № 8

Зав. кафедрой к.п.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / О.Н.Лучко /

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Наименование дисциплины |  |  |
| 2 | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы |  |  |
| 3 | Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся |  |  |
| 4 | Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий |  |  |
| 5 | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине |  |  |
| 6 | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины |  |  |
| 7 | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины |  |  |
| 8 | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины |  |  |
| 9 | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем |  |  |
| 10 | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине |  |  |

***Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с:***

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 N 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.11.2021 N 65943);

- Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 N 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)".

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с локальными нормативными актами ЧУ ОО ВО «Омская гуманитарная академия» (*далее – Академия; ОмГА*):

- «Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре», одобренного на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), утвержденного приказом ректора от 28.02.2022 №28

- «Положением о порядке разработки и утверждения образовательных программ», одобренного на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), утвержденного приказом ректора от 28.02.2022 №28;

- «Положением о порядке разработки и утверждения адаптированных образовательных программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов», одобренного на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 7, утвержденного приказом ректора от 28.02.2022 №28;

- учебным планом по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.3.4. Управление в организационных системах; форма обучения – очная, на 2022/2023 учебный год, утвержденным приказом ректора от 28.03.2022 №28;

**Возможность внесения изменений и дополнений в разработанную Академией образовательную программу в части рабочей программы дисциплины** 1.1.2(Н) Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите **в течение 2022/2023 учебного года:**

При реализации образовательной организацией Федеральных государственных требований к программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.3.4. Управление в организационных системах в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в сфере образования, Уставом Академии, локальными нормативными актами образовательной организации при согласовании со всеми участниками образовательного процесса образовательная организация имеет право внести изменения и дополнения в разработанную ранее рабочую программу дисциплины 2.3.4. Управление в организационных системах в течение 2022/2023 учебного года.

1. **Наименование дисциплины:** 1.1.2(Н) Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения федеральных государственных требований к программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

В соответствии с Федеральными государственными требованиями к программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными Приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 N 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.11.2021 N 65943), при разработке основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры) определены возможности Академии в формировании компетенций выпускников.

Процесс изучения дисциплины 1.1.2(Н) Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты освоения программы аспирантуры (содержание  компетенции) | Код  компетенции | Перечень планируемых результатов  обучения по дисциплине |
| 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 | **Знать:**  - понятийно-категориальный аппарат, методологию науки, основные виды научных источников, принципы их научной критики  - методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях  **Уметь:**  - грамотно комментировать основное содержание современных важнейших научных теорий и основополагающих научно-концептуальных моделей  - отличать истину от заблуждения, рациональное от иррационального, аналитически представлять современные научные достижения, роль выдающихся ученых  **Владеть:**  - навыками работы с основными видами источников, приемами использования компьютерных программ и баз данных в профессиональной области, в том числе с помощью локальных и глобальных сетей  - навыками генерирования 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 | УК-2 | **Знать:**  - принципы, специфику организации и осуществления научно-исследовательской деятельности в вузе;  -основные особенности и закономерности развития науки, этапы культурно-исторического развития мировой и отечественной науки, исследовательские школы и направления в истории и философии науки  **Уметь:**  - анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований, формулировать научную концепцию междисциплинарного исследования;  - оценивать системный характер объекта исследования, решать научно-исследовательские задачи с использованием знаний в области истории и философии науки  **Владеть:**  - навыками самостоятельной постановки научно-исследовательской проблемы проектирования научного исследования, определения методологических подходов к ее решению, выбору методов оценки полученных результатов;  - навыками самостоятельного решения локальной исследовательской проблемы на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки |
| Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач | УК-3 | **Знать:**  - терминологию делового государственного и иностранного языка, методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках при работе в российских и международных исследовательских коллективах;  - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах  **Уметь:**  - применять терминологию делового государственного и иностранного языка при проведении рабочих переговоров и составлении документации;  - следовать нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках, при работе в российских и международных исследовательских коллектива  **Владеть:**  - навыками общения на государственном и иностранном языках;  - культурой научной дискуссии и навыками профессионального общения с соблюдением делового этикета;  - навыками анализа методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах |
| Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках | УК-4 | **Знать:**  - фонетику, лексику, грамматику изучаемого языка;  - нормы говорения и произношения на иностранном языке  **Уметь:**  - использовать подготовленную, а также неподготовленную монологическую речь в виде резюме, сообщения, доклада; диалогическую речь в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала;  - читать оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки  **Владеть:**  - навыками составления текста по теме своего научного исследования;  - навыками понимания научной лексики. |
| Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития | УК-5 | **Знать:**  - современные подходы, принципы и функции самоменеджмента для решения задач собственного профессионального и личностного развития;  - современные модели и технологии планирования, организации и самоорганизации выполнения конкретного порученного этапа работы  **Уметь:**  - использовать современные методы и технологии самоменеджмента для решения задач собственного профессионального и личностного развития;  - организовывать выполнение конкретного порученного этапа работы  **Владеть:**  - навыками самоменеджмента для решения задач собственного профессионального и личностного развития;  - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений |
| Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1 | **Знать:**  - структурные компоненты культуры научного исследования;  - возможности использования информационных и коммуникационных технологий в научных исследованиях  **Уметь:**  - составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты;  - применять информационные и коммуникационные технологии в научных исследованиях;  **Владеть:**  - совокупностью компонентов культуры научного исследования;  - навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности. |
| Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования | ОПК-2 | **Знать:**  - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования;  - современные методы и технологии преподавания.  **Уметь:**  - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания;  - осуществлять отбор материала для основных образовательных программ высшеего образования.  **Владеть:**  - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования;  - современными методиками преподавания дисциплин программ высшего образования. |
| Способность владеть теоретическими основами и методами системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации | ПК-1 | **Знать:**  - методы проведения теоретических и прикладных исследований объектов и процессов методами системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;  - системные связи, закономерности функционирования и развития объектов, процессов с учетом отраслевых особенностей;  **Уметь:**  - проводить исследования системных связей, закономерностей функционирования и развития объектов, процессов с учетом отраслевых особенностей;  - планировать, осуществлять теоретические и прикладные исследования объектов, процессов методами системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;  **Владеть:**  - методами проведения теоретических и прикладных исследований объектов, процессов;  - навыками планирования, реализации теоретических и прикладных исследований объектов и процессов. |
| Готовность к разработке методов и алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в сложных системах | ПК-2 | **Знать:**  - общие вопросы управления и принятия управленческих решений в сложных системах;  - известные методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в сложных системах;  **Уметь:**  - проводить теоретические и экспериментальные исследования в области управления и принятия управленческих решений в сложных системах;  - применять методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в сложных системах;  **Владеть:**  - методологией теоретических и экспериментальных исследований в области управления и принятия управленческих решений в сложных системах;  - навыками разработки методов и алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в сложных системах. |
| Готовность к разработке новых информационных и коммуникационных технологий в решении задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации | ПК-3 | **Знать:**  - математические основы, модели и методы управления в решении задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;  - подходы к разработке информационных технологий в решении задач управления и принятия решений;  **Уметь:**  - развивать подходы к разработке новых информационных технологий к решению задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;  - разрабатывать новые информационные технологии в системах управления при решении задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;  **Владеть:**  - навыками применения математических моделей и методов управления при решении задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;  - навыками разработки новых информационных технологий при решении задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации. |
| Способность владеть методами анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и механизмов принятия решений в сложных системах с целью повышения эффективности их функционирования | ПК-4 | **Знать:**  - общие вопросы повышения эффективности функционирования сложных систем;  - методы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и механизмов принятия решений в сложных системах;  **Уметь:**  - планировать и проводить исследование в выбранной предметной области с использованием современных технологий и методов исследования;  - использовать методы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и механизмов принятия решений в сложных системах;  **Владеть:**  - навыками планирования и проведения исследований в выбранной предметной области с использованием современных технологий и методов исследования;  - навыками использования методов анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и механизмов принятия решений в сложных системах |
| Готовность к разработке специального математического и программного обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации | ПК-5 | **Знать:**  - современные научные подходы к разработке специального математического и программного обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;  - методы разработки специального математического и программного обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;  **Уметь:**  - использовать методы разработки специального математического и программного обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;  - разрабатывать математические модели и программное обеспечение систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;  **Владеть:**  - навыками использования методы разработки специального математического и программного обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;  - навыками разработки документов сопровождения программного обеспечения, грамотно оформлять результаты исследования |
| Готовность к преподавательской деятельности в области системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации | ПК-6 | **Знать:**  - современные педагогические (обучающие, воспитательные, развивающие) технологии в образовательной процессе, методы, методики и технологии обучения техническим дисциплинам;  - специфику образовательной деятельности в области управления в организационных системах, методы, методики и технологии обучения техническим дисциплинам;  **Уметь:**  - применять современные педагогические технологии, проектировать образовательный процесс с их использованием;  - разрабатывать учебные программы и соответствующее методическое обеспечение для преподавания технических дисциплин в образовательных организациях высшего образования.  **Владеть:**  - различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;  - навыками разработки учебных программ и методического обеспечения по техническим дисциплинам |

**3. Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем учебной дисциплины: 3168 **академических часа**

Из них:

**2 семестр**

|  |  |
| --- | --- |
| Контактная работа | **4** |
| *Лекций* | *4* |
| Самостоятельная работа обучающихся | **388** |
| Формы промежуточной аттестации (зачет с оценкой) | **4** |

**3 семестр**

|  |  |
| --- | --- |
| Контактная работа | **4** |
| *Лекций* | *4* |
| Самостоятельная работа обучающихся | **460** |
| Формы промежуточной аттестации (зачет с оценкой) | **4** |

**4 семестр**

|  |  |
| --- | --- |
| Контактная работа | **4** |
| *Лекций* | *4* |
| Самостоятельная работа обучающихся | **640** |
| Формы промежуточной аттестации (зачет с оценкой) | **4** |

**5 семестр**

|  |  |
| --- | --- |
| Контактная работа | **4** |
| *Лекций* | *4* |
| Самостоятельная работа обучающихся | **928** |
| Формы промежуточной аттестации (зачет с оценкой) | **4** |

**6 семестр**

|  |  |
| --- | --- |
| Контактная работа | **4** |
| *Лекций* | *4* |
| Самостоятельная работа обучающихся | **712** |
| Формы промежуточной аттестации (зачет с оценкой) | **4** |

**4.1 Содержание подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите для очной формы обучения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование раздела | Итого академических часов | | | |
| Лекции | СРС | Контроль | Всего |
| **2 семестр** | | | | |
| 1.Установочная лекция | 4 |  |  | 4 |
| 2.Определение актуальности (общественной значимости) темы научного исследования |  | 78 |  | 78 |
| 3. Методы поиска литературы (использование библиотечных каталогов и указателей, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы) |  | 78 |  | 78 |
| 4. Оформление заявки на объекты интеллектуальной собственности (патент, промышленный образец, свидетельство о регистрации программы для ЭВМ, know-how). Оформление заявки на участие в гранте. Виды грантов. Структура заявки на участие в грантах |  | 76 |  | 76 |
| 5. Описание научного исследования (используемая методология, материалы и методы исследований) |  | 78 |  | 78 |
| 6. Подготовка отчета по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите |  | 78 |  | 78 |
| **Контроль (зачет с оценкой)** |  |  | 4 | 4 |
| **Итого (с защитой отчета)** | **4** | **388** | **4** | **396** |
| **3 семестр** | | | | |
| 1.Установочная лекция | 4 |  |  | 4 |
| 2. Описание научного исследования (описание перечня мероприятий, необходимых для достижения поставленных целей) |  | 66 |  | 66 |
| 3. Овладение принципами организации индивидуального научного исследования |  | 66 |  | 66 |
| 4. Структура тезисов доклада, статьи, диссертации, автореферата, монографии. |  | 66 |  | 66 |
| 5. Формирование авторской гипотезы научного исследования, научной новизны и практической значимости |  | 66 |  | 66 |
| 6. Овладение принципами организации индивидуального научного исследования. |  | 66 |  | 66 |
| 7. Методики проведения исследований. Критерии оценки эффективности исследуемого объекта (способа, процесса, устройства) |  | 66 |  | 66 |
| 8. Подготовка отчета по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите |  | 64 |  | 64 |
| 9. Контроль (зачет с оценкой) |  |  | 4 | 4 |
| **Итого (с защитой отчета)** | **4** | **460** | **4** | **468** |
| **4 семестр** | | | | |
| 1.Установочная сессия | 4 |  |  | 4 |
| 2. Параметры, контролируемые при исследованиях. Математическое планирование экспериментов |  | 92 |  | 92 |
| 3. Параметры, контролируемые при исследованиях. Математическое планирование экспериментов |  | 92 |  | 92 |
| 4. Проведение теоретических и экспериментальных исследований. Методы теоретического исследования |  | 92 |  | 92 |
| 5.Обработка экспериментальных данных. Способы обработки экспериментальных данных. Графический способ. Аналитический способ |  | 92 |  | 92 |
| 6. Статистическая обработка результатов измерений. Интерпретация результатов исследования |  | 92 |  | 92 |
| 7.Обработка экспериментальных данных. Способы обработки экспериментальных данных. Графический способ. Аналитический способ. |  | 90 |  | 90 |
| 8. Подготовка отчета по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите |  | 90 |  | 90 |
| Контроль (зачет с оценкой) |  |  | **4** | **4** |
| **Итого (с защитой отчета)** | **4** | **640** | **4** | **648** |
| **5 семестр** | | | | |
| 1. Установочная сессия | 4 |  |  | 4 |
| 2. План и технология выполнения каждого мероприятия научного исследования; условия, в которых будет выполняться научного исследование; механизм реализации научного исследования в целом, ожидаемые результаты |  | 156 |  | 156 |
| 3. Проведение теоретических и экспериментальных исследований. Методы теоретического исследования (идеализация, формализация, аксиоматический метод, и др.) |  | 156 |  | 156 |
| 4. Обработка экспериментальных данных. Способы обработки экспериментальных данных. Графический способ. Аналитический способ. |  | 154 |  | 154 |
| 5. Статистическая обработка результатов измерений. Интерпретация результатов исследования |  | 154 |  | 154 |
| 6. Подготовка статей и выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях |  | 154 |  | 154 |
| 7. Подготовка отчета по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите |  | 154 |  | 154 |
| Контроль (зачет с оценкой) |  |  | **4** | **4** |
| **Итого (с защитой отчета)** | **4** | **928** | **4** | **936** |
| **6 семестр** | | | | |
| 1. Установочная сессия | 4 |  |  | 4 |
| 2. Подготовка результатов исследования и написание диссертации. |  | 118 |  | 118 |
| 3.Статистическая обработка результатов измерений. Интерпретация результатов исследования |  | 118 |  | 118 |
| 4. Выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях |  | 118 |  | 118 |
| 5. План и технология выполнения каждого мероприятия научного исследования; условия, в которых будет выполняться научного исследование; механизм реализации научного исследования в целом, ожидаемые результаты (научные, педагогические или иные) |  | 118 |  | 118 |
| 6. Структура статьи, диссертации, автореферата, монографии. Подготовка и выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях |  | 120 |  | 120 |
| 7. Подготовка отчета по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите |  | 120 |  | 120 |
| Контроль (зачет с оценкой) |  |  | **4** | **4** |
| **Итого (с защитой отчета)** | **4** | **712** | **4** | **720** |
| **Итого по программе** | **20** | **3128** | **20** | **3168** |

**Тема 1. Установочная сессия**

Требования, предъявляемые к выполнению научно-исследовательской деятельности. Последовательность этапов научно-исследовательской деятельности и установленных сроков. Положение о порядке присуждения учёных степеней. Структурный план диссертации. Развернутый план диссертации. Подготовка и сдача кандидатских экзаменов. Недостатки, допускаемые соискателями при разработке диссертации. Ожидаемые результаты от научно-исследовательской деятельности. Основные формы работ обучающихся. Содержание и оформление итогов научно-исследовательской деятельности. Рекомендации при разработке диссертации и автореферата.

**Тема 2**. Определение актуальности (общественной значимости) темы научного исследования, работа с документальными и литературными источниками. Критический анализ литературных источников. Выявление состояния разработанности проблемы

Понятие актуальности, признаки актуальности, технологическая цепочка постановка актуальности. Научная проблема и ее источники. Источники и условия исследовательского поиска.Противоречия и проблемаисследования.

**Тема 3. Методы поиска литературы (использование библиотечных каталогов и указателей, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы) и их практическая реализация и их практическая реализация**

Методы библиографического поиска – интуитивный, типологический, индуктивный, дедуктивный. Общедисциплинарные логические методы: аналитико-синтетический, идеализации, ассоциации и актуализации, инверсии, категоризации и др. Метод поиска по библиографическим ссылкам и его главная особенность. Использование алфавитного каталога библиотеки. Поиск по библиографическим ссылкам. Указатель цитированной литературы – ежегодник «Библиографические пособия России». Адресный запрос. Уточняющий запрос. Автоматизированные средства поиска

**Тема 4. Оформление заявки на объекты интеллектуальной собственности (патент, промышленный образец, свидетельство о регистрации программы для ЭВМ, know-how). Оформление заявки на участие в гранте. Виды грантов. Структура заявки на участие в грантах**

Основные понятия в области охраны интеллектуальной собственности. Основные источники технической информации. Оформление заявочных материалов на объекты интеллектуальной собственности. Экспертиза заявок и процедура выдачи охранного документа. Предварительная экспертиза заявок на объекты интеллектуальной собственности.. Публикация материалов заявки на объекты интеллектуальной собственности.. Виды патентов. Международное патентное право. Практика применения know-how.

Планирование и написание заявок на гранты. Виды фондов-грантодателей. Методика написания грантов. Структура заявки на участие в грантах

**Тема 5. Описание научного исследования (используемая методология, материалы и методы исследований)**

Сущность и классификации исследований. Функции исследования. Различия исследований в практической и научной деятельности. Классификация исследований, их типологии. Основные фасеты и стандартизированные термины для характеристики различных типов исследований. Уровни методологии, подходы и принципы исследования. Сферы реализации методологии науки. Характеристика подходов научного исследования. Основные характеристики исследования: методологический аппарат исследования. Классификация методов исследования

**Тема 6. Описание научного исследования (описание перечня мероприятий, необходимых для достижения поставленных целей)**

Научно-теоретический этап. Определение темы и плана кандидатской диссертации. Изучение публикаций по выбранной проблеме и составление библиографии монографий, научных статей, авторефератов диссертаций и др. Составление развернутого плана кандидатской диссертации. Обобщение результатов НИР в виде текстового отчета. Презентация плана-проспекта кандидатской диссертации, участие в дискуссии.

Проектно-деятельностный этап. Изучение состояния рассматриваемой проблемы. Проектирование содержания эксперимента. Проведение эксперимента. Оформление содержания результатов исследования в виде научной статьи или тезисов. Обобщение результатов проведения научно-исследовательской работы в виде научного выступления. Обобщение результатов НИР в виде текстового отчета.

Отчетно-аналитический этап. Обработка накопленного теоретического и фактического материала по проблеме исследования. Обобщение результатов проведения научно-исследовательской работы в виде научного выступления. Обобщение результатов НИР в виде текстового отчета. Корректировка текста диссертации после проверки научного руководителя. Апробация содержания диссертации в виде предзащиты. Подготовка к публикации материалов диссертационного исследования. Обобщение результатов проведения НИР в виде текстового отчета.

**Тема 7. Овладение принципами организации индивидуального научного исследования.**

Парадигма. Понятие закономерности и принципы. Принципы и требования к исследовательской деятельности. Общенаучные принципы их классификация, и степень их приложимости. Принципы, связанные со спецификой отрасли.

**Тема 8. Структура тезисов доклада, статьи, диссертации, автореферата, монографии.**

Структура тезисов доклада. Понятие научной статьи. Виды научных статей. Алгоритм работы над статьей: шесть основных шагов. Три подстиля научного стиля. Уникальность статьи. Проверка с помощью онлайн-сервисов. Литературное оформление статьи. Требования к научного докладу и его подготовка. Подготовка и требования к презентации. Структура диссертации. Требования к написанию автореферата. Правила оформления автореферата диссертации: требования ГОСТ и ВАК. Требования к написанию, оформлению и публикации монографии.

**Тема 9. Выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях**

Подготовка к выступлению на научной конференции. Текст выступления, на чем заострить внимание. Структура устного доклада: научная проблема, цель и задачи исследования, методы, этапы и ход исследования, постановка гипотезы и ее решение; научная новизна работы и ценность исследования, личный вклад докладчика, итоги. Регламент выступления. Подготовка и требования к презентации.

**Тема №10.** **Формирование авторской гипотезы научного исследования, научной новизны и практической значимости.**

Идея, замысел и гипотеза как теоретическое ядро исследования. Гипотеза как форма предвосхищения, предвидения результатов поиска. Условия для выдвижения гипотезы. Научный факт. Ключевая идея и замысел. Творческое ядро исследования - «рождение» идеи, претворение ее в замысле. Отличие гипотезы от концепции. Предвидение возможных негативных последствий внедрения нововведений. Прогнозирование, проектирование и моделирование в структуре исследования, их определение и последовательность. Прогноз и гипотеза. Различие между экстраполяционным прогнозом (распространение выявленных в прошлом тенденций на дальнейшее развитие объектов) и конструктивным прогнозом (возможные результаты внесенных изменений).

**Тема №11** Методики проведения исследований. Критерии оценки эффективности исследуемого объекта (способа, процесса, устройства).

Различные признаки группировки исследовательских методы. Методы и методики исследовательской деятельности. Понятие метод. Разнообразие в классификации методов исследования. Эмпирические методы: изучение литературы, документов, материалов на электронных носителях и других источников как средств, содержащих факты, характеризующие историю и современное состояние изучаемого объекта. Метод опроса и его две основные формы: интервью (устный опрос) и анкетирование (письменный опрос). Их сильные и слабые стороны. Вопросы и вопросники (анкеты): открытые, полузакрытые, закрытые. Тестирование и его результаты. Типы тестов. Условия при подготовке тестов, норма каждого теста. Правила проведения тестирования и интерпретации полученных результатов. Качество теста. Изучение продуктов деятельности и его особенности. Сочетание исследовательского метода изучения продуктов деятельности с наблюдением, экспериментом и т.д. Оценивание (другие названия -- метод компетентных судей, рейтинг - от англ. rating - оценка, порядок, классификация). Подбор независимых экспертов. Экспертное оценивание как метод обобщения независимых характеристик. Эксперимент и его отличие от других методов. Статистические методы и их особенности. Переход от моделей и проектов к программированию. Критерии успешности исследовательского поиска и мониторинг процесса и результатов исследования.

**Тема 12. Параметры, контролируемые при исследованиях. Математическое планирование экспериментов.**

Качественный и количественный эксперимент. Влияющий фактор (входной параметр). Уровень фактора. Выходной параметр (отклик). Функция отклика. Пассивный эксперимент. Активный эксперимент. Планирование эксперимента. Случайные величины и функции их распределения: случайное событие, случайная величина, дискретная случайная величина, непрерывная случайная величина, распределение случайной величины, плотность распределения, плотность распределения, параметр распределения, дисперсия. Нормальный закон распределения.

**Тема 13. Проведение теоретических и экспериментальных исследований. Методы познания (сравнения, анализ, синтез, абстрагирование, аналогия, обобщение, системный подход, моделирование).**

Теоретическое знание. Общие сведения об экспериментальных исследованиях.

Научное познание и его специфика. Анализ и синтез— две универсальные, противоположно направленные операции познавательного мышления. Четыре разновидности анализа и синтеза:природный анализ, практический анализ, мысленный анализ, метаанализ и метасинтез. Процесс абстрагирования и его двухступенчатый характер. Индукция и дедукция. Их роль при построении эмпирических знаний и переходе от эмпирического знания к теоретическому. Полная и неполная индукция. Аналогия и две формы ее проявления аналогии в познании: ассоциативная и логическая аналогии. Моделирование, классы моделирования.

**Тема 14. Проведение теоретических и экспериментальных исследований. Методы теоретического исследования.**

Формализация и ее достоинства. Гипотеза как метод теоретического исследования. Три стадии развития гипотезы. Построение научной теории в виде системы аксиом. Аксиоматический метод - метод построения научной теории, при котором некоторые утверждения принимаются без доказательств, а все остальные знания выводятся из них по определенным логическим правилам.

**Тема 15. Обработка экспериментальных данных. Способы обработки экспериментальных данных. Графический способ. Аналитический способ.**

Описательная статистика. Задача индуктивной статистики. Измерение корреляции. Параметрические и непараметрические методы. Экспериментальные данные могут выражаться в виде таблиц, графиков, а также с помощью математических уравнений. Табличный способ записи экспериментальных данных. Графический способ и его специфика. Аналитический способ и его специфика.

**Тема 16. Статистическая обработка результатов измерений. Интерпретация результатов исследования**

Параметры статистических распределений. Параметры выборки. Распределение средних значений. Коэффициенты Стьюдента. Усреднение неравноточных измерений. Порядок построения гистограммы. Величина статистических характеристик распределения. Анализ гистограмм. Оценка процесса по гистограммам. Обработка статистических данных. F – критерий Фишера**.** Критерий Манна-Уитни**.** Критерий Вилкоксона. Корреляционный анализ**.** Числовые характеристики выборки.

**Тема 17. План и технология выполнения каждого мероприятия научного исследования; условия, в которых будет выполняться научного исследование; механизм реализации научного исследования в целом, ожидаемые результаты**

Научно-теоретический этап. Определение темы и плана кандидатской диссертации. Изучение публикаций по выбранной проблеме и составление библиографии монографий, научных статей, авторефератов диссертаций и др. Составление развернутого плана кандидатской диссертации. Обобщение результатов НИР в виде текстового отчета. Презентация плана-проспекта кандидатской диссертации, участие в дискуссии.

Проектно-деятельностный этап. Изучение состояния рассматриваемой проблемы. Проектирование содержания эксперимента. Проведение эксперимента и описание экспериментальной методики. Оформление содержания результатов исследования в виде научной статьи или тезисов. Обобщение результатов проведения научно-исследовательской работы в виде научного выступления. Обобщение результатов НИР в виде текстового отчета.

Отчетно-аналитический этап. Обработка накопленного теоретического и фактического материала по проблеме исследования. Обобщение результатов проведения научно-исследовательской работы в виде научного выступления. Обобщение результатов НИР в виде текстового отчета. Корректировка текста диссертации после проверки научного руководителя. Апробация содержания диссертации в виде предзащиты. Подготовка к публикации материалов диссертационного исследования. Обобщение результатов проведения НИР в виде текстового отчета.

**Тема 18. Структура статьи, диссертации, автореферата, монографии. Подготовка и выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях**

Структура тезисов доклада. Понятие научной статьи. Виды научных статей. Алгоритм работы над статьей: шесть основных шагов. Три подстиля научного стиля. Уникальность статьи. Проверка с помощью онлайн-сервисов. Литературное оформление статьи. Требования к научного докладу и его подготовка. Подготовка и требования к презентации. Структура диссертации. Требования к написанию автореферата. Правила оформления автореферата диссертации: требования ГОСТ и ВАК. Требования к написанию, оформлению и публикации монографии.

**Тема 19.** **Проведение теоретических и экспериментальных исследований. Методы познания**

Методы теоретического исследования. Своеобразие метода теоретического анализа и синтеза. Виды анализа. Методы абстрагирования и конкретизации. Метод моделирования. Мысленный эксперимент как особый вид моделирования. Моделирование.

**Тема 20. Проведение теоретических и экспериментальных исследований. Методы теоретического исследования (идеализация, формализация, аксиоматический метод, и др.)**

Формализация, как метод, заключающийся в отображении содержательного знания в специальном знаково-символическом виде, с помощью которого происходит мысленное отвлечение от конкретного содержания изучаемых объектов и обобщение их на основе сходства формы. Аксиоматический метод, как метод построения научной теории, основанный на исходных очевидных положениях, истинность которых требуется доказывать в рамках данной системы знания. Гипотетический метод, как метод научного познания, основанный на создании системы логически связанных между собой гипотез, из которых выводятся законы, принципы, теории. Гипотетический метод и его этапы.

**Тема 21. Обработка экспериментальных данных. Способы обработки экспериментальных данных. Графический способ. Аналитический способ.**

Описательная статистика. Задача индуктивной статистики. Измерение корреляции. Параметрические и непараметрические методы. Экспериментальные данные могут выражаться в виде таблиц, графиков, а также с помощью математических уравнений. Табличный способ записи экспериментальных данных. Графический способ и его специфика. Аналитический способ и его специфика.

**Тема 22. Статистическая обработка результатов измерений. Интерпретация результатов исследования**

Параметры статистических распределений. Параметры выборки. Распределение средних значений. Коэффициенты Стьюдента. Усреднение неравноточных измерений. Порядок построения гистограммы. Величина статистических характеристик распределения. Анализ гистограмм. Оценка процесса по гистограммам. Обработка статистических данных. F – критерий Фишера**.** Критерий Манна-Уитни**.** Критерий Вилкоксона. Корреляционный анализ**.** Числовые характеристики выборки.

**Тема 23. Подготовка статей и выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях**

Структура тезисов доклада. Понятие научной статьи. Виды научных статей. Алгоритм работы над статьей: шесть основных шагов. Три подстиля научного стиля. Уникальность статьи. Проверка с помощью онлайн-сервисов. Литературное оформление статьи. Требования к научного докладу и его подготовка. Подготовка и требования к презентации. Структура диссертации. Требования к написанию автореферата. Правила оформления автореферата диссертации: требования ГОСТ и ВАК. Требования к написанию, оформлению и публикации монографии.

**Тема 24. Подготовка результатов исследования и написание диссертации.**

Структура диссертации: титульный лист; содержание; введение; основная часть (с выводами по главам); заключение; список литературы; приложения; вспомогательные указатели (факультативный элемент). Объём диссертации. Содержание – отражение структуры работы и логики изложения.

**5. Указание форм отчетности по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите**

Промежуточная аттестация по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:

- Защита результатов подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук проводится в форме, предусмотренной федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по соответствующему направлению подготовки.

- Отчет по результатам подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук должен быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты.

- Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями. Результатом научного исследования должна быть научно-исследовательская отчетность, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

- В научном исследовании, имеющем прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в научном исследовании, имеющем теоретический характер, рекомендации по использованию научных выводов.

- Основные научные результаты подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук могут быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах.

- Отчет о подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук должен быть представлен в виде специально подготовленной рукописи, которая должна содержать титульный лист, введение с указанием актуальности темы, целей и задач, характеристики основных источников и научной литературы, определением методик и материала, использованных в ходе подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук; основную часть (которая может делиться на параграфы и главы), заключение, содержащее выводы и определяющее дальнейшие перспективы работы, библиографический список.

- Оформление отчета по результатам подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук должно соответствовать требованиям, устанавливаемым федеральным государственным образовательным стандартом.

Выделены критерии для оценивания отчета по результатам подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук:

1. Владение научным аппаратом исследования.

2. Четкая концепция работы.

3. Проблемность и актуальность избранной темы (предмета, явления для сравнения).

4. Наличие развернутого описания методологии и методики исследования, степени изученности темы.

5. Стилистика изложения проблемы.

6. Умение работать с источниками разного вида (полнота источниковой базы, репрезентативность, оценка их достоверности).

7. Уровень психологического и социологического анализа.

8. Эффективность применяемых в исследовании методов и методик.

9. Объем проведенной исследовательской работы.

10. Внутренняя целостность исследования, комплексность, системность анализа.

11. Способность грамотно, доступно, профессионально изложить и презентовать

итоги проведенной исследовательской работы.

12. Использование наглядного материала (иллюстраций, схем, таблиц).

13. Грамотность оформления (библиографического и ссылочного аппарата, самого текста отчета по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук)

**6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

***Основная:***

1.Цыпин, Г. М. Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования : для вузов / Г. М. Цыпин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 35 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15484-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507947>

2.Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования : учебник для вузов / С. Г. Селетков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13682-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496644>

3.Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492409>

4.Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492350>

5.Управление организационными нововведениями : учебник и практикум для вузов / А. Н. Асаул, М. А. Асаул, И. Г. Мещеряков, И. Р. Шегельман ; под редакцией А. Н. Асаула. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04967-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492940>

***Дополнительная:***

1.Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489026>

2.Рой, О. М. Исследования социально-экономических и политических процессов : учебник для вузов / О. М. Рой. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 331 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12349-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492400>

3.Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492409>

4.Управление социально-экономичеcкими системами : учебное пособие для вузов / З. Р. Тавасиева [и др.] ; под общей редакцией З. Р. Тавасиевой, И. З. Тогузовой, Л. К. Гуриевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 137 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12371-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495796>

5.Машунин, Ю. К. Прогнозирование и планирование социально-экономических систем : учебник для вузов / Ю. К. Машунин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14698-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496702>

6.Саратовцев, Ю. И. Управление изменениями : учебник и практикум для вузов / Ю. И. Саратовцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 409 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03111-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489914>

7.Аксенов, К. А. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07640-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494072>

8.Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова, О. П. Аксенова ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07642-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494094>

1. **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий), необходимых для освоения дисциплины**
2. ЭБС IPRBooks Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
3. ЭБС издательства «Юрайт» Режим доступа: <http://biblio-online.ru>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
5. Научная электронная библиотека e-library.ru Режим доступа: <http://elibrary.ru>
6. Ресурсы издательства Elsevier Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com>
7. Федеральный портал «Российское образование» Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
8. Журналы Кембриджского университета Режим доступа: <http://journals.cambridge.org>
9. Журналы Оксфордского университета Режим доступа: <http://www.oxfordjoumals.org>
10. Словари и энциклопедии на Академике Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>
11. Сайт Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук. Режим доступа: <http://www.benran.ru>
12. Сайт Госкомстата РФ. Режим доступа: <http://www.gks.ru>
13. Сайт Российской государственной библиотеки. Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>
14. Базы данных по законодательству Российской Федерации. Режим доступа: <http://ru.spinform.ru>
15. EBSCO. Open Dissertations [www.opendissertations.org](http://www.opendissertations.org)
16. Open Access Theses and Dissertations [www.oatd.org](http://www.oatd.org)
17. Directory of Open Access Journals [www.doaj.org](http://www.doaj.org)
18. Elsevier Open Access [www.elsevier.com/about/open-access](http://www.elsevier.com/about/open-access)
19. SpringerOpen [www.springeropen.com](http://www.springeropen.com)
20. Taylor & Francis Open Access [www.tandfonline.com](http://www.tandfonline.com)
21. ResearchBib [www.researchbib.com](http://www.researchbib.com)

Каждый обучающийся Омской гуманитарной академии в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде Академии. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и отвечает техническим требованиям организации как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

**8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Для того чтобы успешно освоить дисциплину **«Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите»** обучающиеся должны выполнить следующие методические указания, включающие в себя подготовку к практическим занятиям и самостоятельной работе.

Подготовка к занятиям практического типа включает 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе аспирант планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку аспиранта к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы аспирант должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. На практическом занятие каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.

Самостоятельная работа аспиранта является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа аспирантов в аудиторное время может включать: − конспектирование (составление тезисов) лекций; − выполнение контрольных работ; − решение задач и тестов; − работу со справочной и методической литературой; − работу с нормативными правовыми актами; − выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях; − защиту выполненных работ; − участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины; − участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях; − участие в тестировании и др. Самостоятельная работа аспирантов во внеаудиторное время может состоять из: − повторения лекционного материала; − подготовки к семинарам (практическим занятиям); − изучения учебной и научной литературы; − решения задач и тестов, выданных на практических занятиях; − подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.; − подготовки к семинарам устных докладов (сообщений); − подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий, монографий и статей, а также официальных материалов, в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание аспиранта на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого аспирант знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работыс литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

* сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
* обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
* фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
* готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
* работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
* пользоваться реферативными и справочными материалами;
* контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
* обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим аспирантам.

**Подготовка к промежуточной аттестации**:

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;

- внимательно прочитать рекомендованную литературу;

- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При проведении занятий лекционного типа активно используется компьютерная техника для демонстрации компьютерных презентаций с помощью программы Microsoft Power Point, видеоматериалов, слайдов.

На практических занятиях аспиранты представляют компьютерные презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Электронная информационно-образовательная среда Академии, работающая на платформе LMS Moodle, обеспечивает:

* доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем (ЭБС IPRBooks, ЭБС Юрайт) и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
* фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
* проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
* формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
* взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

• сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;

• обработка текстовой, графической и эмпирической информации;

• подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;

• самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;

• использование электронной почты преподавателями и обучающимися для рассылки информации, переписки и обсуждения учебных вопросов.

• компьютерное тестирование;

• демонстрация мультимедийных материалов.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

• Microsoft Windows 10 Professional

• Microsoft Windows XP Professional SP3

• Microsoft Office Professional 2007 Russian

• Cвободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом LibreOffice 6.0.3.2 Stable

• Антивирус Касперского

• Cистема управления курсами LMS Русский Moodle 3KL

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

• Справочная правовая система «Консультант Плюс»

• Справочная правовая система «Гарант»

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по научной специальности 2.3.4. «Управление в организационных системах» Академия располагает материально-технической базой, соответствующей противопожарным правилам и нормам, обеспечивающим проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории учебных корпусов, расположенных по адресу г. Омск, ул. 4 Челюскинцев, 2а, г. Омск, ул. 2 Производственная, д. 41/1

1. Для проведения лекционных занятий: учебные аудитории, материально-техническое оснащение которых составляют: столы аудиторные; стулья аудиторные; стол преподавателя; стул преподавателя; кафедра, ноутбуки; операционная система Microsoft Windows XP, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Draw, LibreOffice Math, LibreOffice Base; 1С:Предпр.8 - комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Линко V8.2, Moodle, BigBlueButton, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, система контент фильтрации SkyDNS, справочно-правовые системы «Консультант плюс», «Гарант»; актовый зал, материально-техническое оснащение которого составляют: Кресла, Кафедра, стол, микше, микрофон, аудио-видео усилитель, ноутбук, Операционная система Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus 2007;

2. Для проведения практических занятий: учебные аудитории, лингофонный кабинет материально-техническое оснащение которых составляют: столы аудиторные; стулья аудиторные; стол преподавателя; стул преподавателя; наглядные материалы; кафедра, ноутбуки; операционная система Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Draw, LibreOffice Math, LibreOffice Base; 1С: Предпр.8 - комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Линко V8.2; Moodle, BigBlueButton, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, система контент фильтрации SkyDNS, справочно-правовые системы «Консультант плюс», «Гарант»; электронно-библиотечные системы «IPRbooks» и «ЭБС ЮРАЙТ».

3. Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории материально-техническое оснащение которых составляют: столы компьютерные, стол преподавательский, стулья, учебно-наглядные пособия: наглядно-дидактические материалы, доска пластиковая, видеокамера, компьютер, Линко V8.2, Операционная система Microsoft Windows XP, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Draw, LibreOffice Math, LibreOffice Base, Линко V8.2, 1С:Предпр.8.Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях, Moodle, BigBlueButton, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, Система контент фильтрации SkyDNS, справочно-правовая система «Консультант плюс», «Гарант», Электронно библиотечная система IPRbooks, Электронно библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru

4. Для самостоятельной работы: аудитории для самостоятельной работы, научных исследований, групповых и индивидуальных консультаций, библиотека, читальный зал, материально-техническое оснащение которых составляют: столы, специализированные стулья, столы компьютерные, компьютеры, стенды информационные, комплект наглядных материалов для стендов. Операционная система Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus 2007, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, LibreOffice Draw, LibreOffice Math, LibreOffice Base, Moodle, BigBlueButton, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, Система контент фильтрации SkyDNS, справочно-правовая система «Консультант плюс», «Гарант», Электронно библиотечная система IPRbooks, Электронно библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ».

|  |
| --- |
| Приложение А  Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Омская гуманитарная академия» |

Кафедра информатики, математики и естественнонаучных дисциплин

ОТЧЕТ

о научно-исследовательской деятельности

Выполнил(а): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия И.О.

Научная специальность: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма обучения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель НИД от ОмГА:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Уч. степень, уч. звание, Фамилия И.О.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

Омск, 20\_\_