

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»  
по направлению подготовки**

06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Ботаника»

**Принципы построения дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** является историко-научная, философско-мировоззренческая и теоретико-методологическая подготовка кадров высшей квалификации к осуществлению ими на уровне современных требований научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, как в период выполнения диссертационных исследований, так и в ходе последующей работы по специальности; а также формирование научного типа мышления.

**Задачи дисциплины:**

- 1) обеспечение общенаучной подготовки аспирантов, формирование научного мировоззрения, профессионального мышления;
- 2) обучение основным навыкам применения общефилософских, общеметодологических принципов, законов, категорий в познании и практической деятельности;
- 3) обоснование основных принципов научной, этической, эстетической и социально-экономической ориентации аспирантов;
- 4) формирование представлений об общих закономерностях исторического процесса становления и развития биологической науки с древнейших времен до современности;
- 5) осмысление философско-методологических и социально-исторических проблем биологической реальности.

**Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры**

**Дисциплина входит** в базовую часть блока Б1.Б.1 ООП аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (5 зачётных единиц, 180 академических часов, в том числе 70 часов – контактной работы (из них лекции 70 часов), 109 часов – самостоятельной работы, 1 час – контроль).

**Для успешного изучения дисциплины** аспиранту необходимо иметь базовые знания, умения и компетенции, сформированные в ходе изучения обязательного минимума содержания основной образовательной программы подготовки специалиста или магистра по социально-гуманитарным, общепрофессиональным и специальным дисциплинам: «Философия», «Философия биологии», «Философия и методология научного знания» и др.

**Дисциплина «История и философия науки» направлена** на формирование у обучающихся в аспирантуре целостных представлений о науке как системе знаний, деятельности, социальном институте и феномене культуры, взятой в её развитии и взаимосвязи с другими социокультурными составляющими. Исторический, философско-гносеологический, методологический и социально-культурный контексты рассмотрения науки способствуют формированию

культуры творческого мышления, мировоззренческих установок, нравственных качеств личности, развитию интеллекта. Акцентируется внимание на методологии научного исследования, особенностях информационной цивилизации, формировании современной научной картины мира, типах научной рациональности. Содержательно программа ориентирует обучающихся как в тенденциях исторического развития науки, так и современных философских проблемах областей научного знания.

**Освоение дисциплины** способствует изучению профилирующих дисциплин, оказывает содействие профессиональному становлению будущего кандидата наук.

**Изучение модуля дисциплины «История биологии»** призвано сформировать у аспирантов научный тип мышления посредством закрепления представлений о закономерностях исторического процесса познания биологии, приводящее в систему теоретические знания, полученные при изучении различных специальных дисциплин

### **Структура дисциплины**

Дисциплина «История и философия науки» для направления подготовки 06.06.01. Биологические науки, направленность (профиль) Ботаника состоит из трех модулей: Модуль 1. Общие проблемы философии науки; Модуль 2. Философские проблемы биологии; Модуль 3. История биологии.

Модули 1 и 2 предполагают контактную работу. Модуль 3 изучается самостоятельно и включает контроль самостоятельной работы в виде оценивания реферата. По итогам изучения трех модулей сдается единый кандидатский экзамен по дисциплине «История и философия науки».

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**В результате освоения дисциплины «История и философия науки» аспиранты должны:**

**знать:** основные этапы развития философского знания, основные философские и научные школы, направления, концепции; содержание традиционных и современных философских концепций, посвященных проблемам существования и исторического развития бытия знания; особенности представлений о научных и философских картинах мироздания, сущности человеческого бытия, о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, духовных ценностях; философский инструментарий теории познания (категории, принципы, законы, концепты, структуры, схемы философских систем) и философские персоналии (философы и философские школы); уровни познавательной деятельности, а также основные методы и формы научного познания; условия формирования личности ученого, её свободы, меры ответственности перед обществом.

**уметь:** творчески осмысливать научную реальность с точки зрения философской и исторической её интерпретации; организовывать знания в определенную систему, обеспечивающую необходимую полноту и целостность в формировании представлений о предметах и явлениях, с которыми имеет дело; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории и философии науки; методологически грамотно проводить эмпирические и теоретические исследования, используя знания об общих закономерностях развития научного знания; ориентироваться в наиболее сложных проблемах науки как социального института в границах общественного развития; самостоятельно повышать уровень общекультурной и гуманитарной подготовки; проявлять гражданскую позицию в социальной и научной сферах.

**владеть:** культурой мышления и научного исследования, актуализирующей интеллектуального потенциала; навыками интерпретации текстов, имеющих философское и теоретическое содержание; навыками аналитико-синтетической мыследеятельности (синтез, анализ, индукция, дедукция), в рамках которой описывается, представляется и преобразуется мыслимое содержание, и на основе которой строятся далее другие целеполагающие и целереализующие виды деятельности; способностью к самостоятельному построению и аргументированному представлению научной гипотезы; приёмами и методами научной дискуссии и коммуникативной деятельности в условиях профессионального сообщества; способностью демонстрировать и применять углубленные знания в профессиональной деятельности; способностью адаптировать новое знание в узкопрофессиональной и междисциплинарной деятельности.

Изучение дисциплины История и философия науки позволит сформировать компетенции обучающегося:

**УК-1** – 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-2** – 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.

**Компетенции аспиранта, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, и ожидаемые результаты образования**

Компетенция	Ожидаемые результаты образования
УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>особенности представлений о научных и философских картинах мироздания, сущности человеческого бытия, о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры,</li> </ul>

	<p>рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, духовных ценностях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уровни познавательной деятельности, а также основные методы и формы научного познания.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории и философии науки;</li> <li>• методологически грамотно проводить эмпирические и теоретические исследования, используя знания об общих закономерностях развития научного знания;</li> <li>• самостоятельно повышать уровень общекультурной и гуманитарной подготовки;</li> <li>• проявлять гражданскую позицию в социальной и научной сферах.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками аналитико-синтетической мыследеятельности (синтез, анализ, индукция, дедукция), в рамках которой описывается, представляется и преобразуется мыслимое содержание, и на основе которой строятся далее другие целеполагающие и целереализующие виды деятельности;</li> <li>• способностью к самостоятельному построению и аргументированному представлению научной гипотезы;</li> <li>• способностью адаптировать новое знание в узкопрофессиональной и междисциплинарной деятельности.</li> </ul>
<p>УК-2 – 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</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные этапы развития философского знания, основные философские и научные школы, направления, концепции;</li> <li>• содержание традиционных и современных философских концепций, посвященных проблемам существо-</li> </ul>

	<p>вания и исторического развития бытия знания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• философский инструментарий теории познания (категории, принципы, законы, концепты, структуры, схемы философских систем) и философские персоналии (философы и философские школы);</li> <li>• условия формирования личности ученого, её свободы, меры ответственности перед обществом.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• творчески осмыслять научную реальность с точки зрения философской и исторической её интерпретации;</li> <li>• организовывать знания в определенную систему, обеспечивающую необходимую полноту и целостность в формировании представлений о предметах и явлениях, с которыми имеет дело;</li> <li>• ориентироваться в наиболее сложных проблемах науки как социального института в границах общественного развития.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• культурой мышления и научного исследования, актуализирующей интеллектуального потенциала;</li> <li>• навыками интерпретации текстов, имеющих философское и теоретическое содержание;</li> <li>• приёмами и методами научной дискуссии и коммуникативной деятельности в условиях профессионального сообщества;</li> <li>• способностью демонстрировать и применять углубленные знания в профессиональной деятельности.</li> </ul>
--	--

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»  
по направлению подготовки**

06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Ботаника»

**Цель и задачи освоения учебной дисциплины.**

Цель изучения дисциплины «Иностранный язык» является достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе.

Задачи дисциплины:

- развитие способности свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в своей отрасли знаний;
- развитие у аспирантов умений оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде переводов, рефератов, аннотаций;
- развитие и совершенствование умений делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;
- развитие умений вести беседу по социокультурной тематике и по специальности;
- развитие у аспирантов умений и опыта работать в библиотеке по подбору литературы из иностранных источников для написания диссертационной работы.

**Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры.**

Дисциплина «Иностранный язык» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы по направлению / профилю подготовки 06.06.01 Биологические науки.

**Требования к входным знаниям, умениям и навыкам аспирантов:**

- владеть навыками деловой речи;
- понимать устную речь на общекультурные темы и темы по специальности;
- читать и понимать литературу на общекультурные темы и темы по специальности;
- владеть основными навыками письма для ведения деловой переписки.

**Компетенции аспиранта, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, и ожидаемые результаты образования.**

В процессе освоения данной дисциплины обучающиеся формируют компетенцию УК-4 (готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках) и демонстрируют соответствующие ей результаты обучения.

## Компетенции аспиранта, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, и ожидаемые результаты образования

Компетенция	Ожидаемые результаты образования
УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</li> <li>- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</li> </ul> <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</li> </ul> <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</li> <li>- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</li> <li>- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</li> </ul>

### Структура и содержание учебной дисциплины.

#### Структура дисциплины.

Наименование раздела дисциплины	Код формируемой компетенции	Формы текущего контроля
Раздел 1. Устная коммуникация.	УК-4	Устный опрос, доклад
Раздел 2. Грамматические основы перевода научной литературы.	УК-4	Грамматический тест
Раздел 3. Лексические основы перевода научной литературы.	УК-4	Требования к оформлению реферата Тексты для экзамена
Раздел 4. Основы письменной научной речи на иностранном языке.	УК-4	Требования к оформлению реферата Тексты для экзамена

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБ-**  
**РАЗОВАНИИ»**

**по направлению подготовки**

06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Ботаника»

**Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина Б.1.В.ОД.1 «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана.

Дисциплина адресована аспирантам 1–го курса обучения (1 семестр).

Изучению дисциплины предшествует выполнение выпускной квалификационной работы по программам специалитета или защита магистерской диссертации.

**Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения курса** – формирование у аспирантов теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для использования информационных технологий в профессиональной деятельности и для получения, обработки и представления результатов научных исследований.

**Задачи курса:**

- определить теоретическое и методологическое содержание понятий «информационные технологии», «дистанционное образование», «качественное представление результатов исследований»;
- проанализировать проблемы использования информационных технологий в практике получения научных результатов и обеспечения доступа к ним;
- знакомство с многообразием методов, технологий и методик информационных технологий в науке и образовании;
- содействие формированию способности к использованию информационных технологий в научной деятельности.

Программа дисциплины построена блочно–модульно, в ней выделены следующие разделы: технические средства ЭВМ; базовые элементы машинной графики, использование баз данных, локальные сети.

**Результат освоения образовательной программы**

Изучение дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании» позволит сформировать компетенцию обучающегося:

ОПК-1 - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.



**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **Знать** современное состояние информационной среды, направления развития инфокоммуникационных технологий.
- **Уметь** использовать вычислительные ресурсы, находящиеся в открытом доступе.
- **Владеть** методами представления научных результатов с помощью современных информационных технологий.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТИТУТЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**  
**по направлению подготовки**  
**06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Ботаника»**

**Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина Б.1.В.ОД.2 «Современные институты инвестирования научной деятельности» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана.

Курс адресован аспирантам направления «Биологические науки» 1 года обучения (2 семестр).

Изучению курса предшествуют следующие дисциплины: Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании.

Для успешного освоения курса должны быть сформированы универсальные компетенции данной дисциплины.

Успешное освоение курса позволяет перейти к изучению дисциплин формированию представлений ученого о возможности финансирования его исследований. Умение структурировать научную информации будет способствовать в написании выпускной работы аспиранта.

Программа курса построена хронологически.

В курсе выделено несколько тем:

Тема 1. Что такое грант?

Тема 2. Как найти грантодателя и написать успешную заявку на грант?

Тема 3. Как составить заявку на грант?

Курс имеет практическую часть в виде составления заявки на финансирование условного проекта.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных**  
**с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- какие бывают фонды, и какие исследования они финансируют;
- условия предоставления субсидий;
- требования фондов (организаций доноров) к грантозаявителям;
- виды отчетной и сопроводительной документации

**Уметь:**

- составлять заявку на субсидирование, с учетом требований фонда;
- составлять бюджет и смету проекта;
- сопровождать заявку на всех ее этапах;
- составлять научные отчеты по результатам исследования;

- работать с информационными системами электронной подачи заявок;

**Владеть:**

- навыками написания научных текстов

Изучение дисциплины «Современные институты инвестирования научной деятельности» позволит сформировать компетенции обучающегося (результат освоения образовательной программы):

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)

Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
«ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»  
по направлению подготовки**

06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Ботаника»

**Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина Б.1.В.ОД.3 «Педагогика высшей школы» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана.

**Цель и задачи освоения дисциплины**

*Цель данного курса* направлена на формирование у обучающихся в аспирантуре системных знаний о педагогике как отрасли научного знания и основе практической деятельности преподавателя высшей школы.

*Основными задачами дисциплины являются:*

1. Исследование педагогических процессов, образовательных систем и их закономерностей.
2. Использование педагогических технологий для решения задач образования, науки.
3. Установление связи обучения, профессиональной подготовленности и формирование у аспирантов навыков проведения исследовательской работы на основе этой связи.
4. Использование содержания педагогики высшей школы в качестве программы действий по организации и проведению исследовательских видов педагогической деятельности.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),**  
В результате изучения аспирант должен **знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
- современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности

**уметь:**

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов интегрировать современные информационные, компьютерные технологии в образовательную деятельность;

- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений
- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей

***владеть:***

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
- приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
- навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике исследования

В процессе освоения данной дисциплины обучающиеся формируют следующие компетенции:

УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях  
ОПК-2 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«ИНОЯЗЫЧНЫЕ ДИСКУРСИВНЫЕ ПРАКТИКИ»**  
**по направлению подготовки**

06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Ботаника»

**Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина Б.1.В.ОД.4 «Иноязычные дискурсивные практики» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана.

**Целью** освоения дисциплины **Иноязычные дискурсивные практики** является достижение уровня иноязычной коммуникативной компетенции, необходимого для осуществления научной и профессиональной деятельности в иноязычной среде.

**Задачи:**

- поддержание ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере научной и профессиональной деятельности;
- расширение словарного запаса, необходимого для осуществления научной и профессиональной деятельности в соответствии с направлением научной деятельности с использованием иностранного языка;
- развитие профессионально значимых компетенций иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) для практического научного и профессионального общения;
- развитие умений и опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления научной и профессиональной деятельности с использованием изучаемого языка;
- реализация приобретённых речевых умений в процессе поиска, отбора и использования материала на иностранном языке для устного представления собственного исследования.

Рабочая программа составлена в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 г. № 1259; с Федеральными государственными стандартами высшего образования по направлениям подготовки кадров высшей квалификации.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – это знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности. В результате освоения дисциплины *Иноязычные дискурсивные практики* обучающийся должен:

*Знать:*

– методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке; – стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке.

*Уметь:*

– читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей профессиональной отрасли;  
– оформлять извлеченную из иноязычных источников информацию в виде перевода или устного сообщения;  
– осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования.

*Владеть:*

– подготовленной и неподготовленной монологической речью в виде резюме, сообщения, доклада;  
– диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с выбранной специальностью;  
– орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований.

Объем дисциплины в зачетных единицах – 3 зачетные единицы; 108 академических часов; аудиторные занятия: 30 часов, 6 лекции, 24 практические занятия, 1 ч. зачет, 77 часов – самостоятельная работа.

Вид контроля: зачет.

Формируемая компетенция: УК-4 (готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках).

УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p><u>знать:</u> методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p> <p><u>уметь:</u> следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p><u>владеть:</u> навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках различными методами, технологиями и типами ком-</p>
--	--

**Аннотация**  
**рабочей программы специальной дисциплины по профилю**  
**«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ СТРУКТУРНОЙ БОТАНИКИ»**  
**по направлению подготовки**  
**06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Ботаника»**

**Место дисциплины в структуре ОП**

Курс входит в вариативную часть ОП аспирантуры 06.06.01 Биологические науки.

Специальная дисциплина «Теоретические вопросы структурной ботаники» адресована аспирантам, обучающимся по профилю 03.02.01 – Ботаника.

Целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов теоретических знаний, практических умений и навыков в области структурной ботаники, науки о закономерностях строения и морфогенеза высших растений в индивидуальном и историческом развитии. Задачи курса: обсуждение вопросов экологической анатомии растений, обсуждение вопросов эволюционной морфологии и анатомии растений, изучение структурных закономерностей онтогенеза растений, изучение развития структуры в онтогенезе растения; выявление корреляций в развитии органов и тканей в разные периоды жизни растений, обсуждение вопросов морфогенеза адаптивных структур; решение задач систематики и филогении растений.

Изучению курса предшествуют дисциплины биологического цикла, осваиваемые в процессе подготовки магистра (специалиста).

Для успешного освоения курса должны быть сформированы компетенции ОПК-1, УК-1, УК-3, УК-5, ПК-1, ПК-2.

Успешное освоение курса позволяет перейти к изучению специальной дисциплины по профилю – «Теоретические проблемы систематики и географии цветковых растений»

Базовой части ОП аспирантуры 06.06.01 Биологические науки по профилю Ботаника.

Программа курса построена блочно-модульно.

В курсе выделено несколько разделов / тем:

1. Размножение и жизненные циклы высших растений.
2. Особенности эмбриологии высших растений.
3. Формирование структур в онтогенезе высшего растения.
4. Эволюционная морфология и анатомия растений.
5. Экологическая морфология и анатомия растений.

Курс имеет практическую часть в виде освоения ряда прикладных аспектов структурной ботаники.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**



В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать:

- основные характеристики структуры растительных организмов: их внешнего и внутреннего строения, онтогенетических и сезонных изменений, способов размножения и расселения, формирования структур в зависимости от условий обитания;

- научные представления о разнообразии мира растений, об особенностях их строения, систематики, экологии и эволюции;

- методы исследования в современной структурной ботанике.

- Уметь:

- выполнять морфологические описания и анатомические исследования растений, анализировать полученные данные;

- проводить изучение структуры растения в природе и в лаборатории;

- Владеть:

- методами анатомии и морфологии растений;

- основными методами исследования генеративных структур растений.

- методикой изучения формирования структур в онтогенезе высшего растения.

Изучение **специальной дисциплины по профилю – «Теоретические вопросы структурной ботаники»** позволит сформировать компетенции обучающегося (результат освоения образовательной программы) :

ОПК-1: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

УК-1: 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-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-5: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

ПК-1: способность приобретать и использовать новые научные и профессиональные знания в области ботаники, в том числе используя современные информационные технологии;

ПК-2: готовность к научно-исследовательской и практической профессиональной деятельности для решения профессиональных задач.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ И ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННЫХ**  
**УСЛОВИЯХ»**

**по направлению подготовки**

06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Ботаника»

**Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина Б1.В.ОД.6 «Профессиональное и личностное развитие человека в современных условиях» относится к обязательным дисциплинам вариативной части цикла.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения обучающихся, приобретенные в результате изучения таких предшествующих дисциплин из базовой части как философия и история науки, иностранный язык.

Для успешного освоения курса должна быть сформирована компетенция ОПК-1 (способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий).

Программа дисциплины построена блочно-тематически, в ней выделены разделы:

- Раздел 1. Теории профессионального выбора;
- Раздел 2. Профессиональное самоопределение;
- Раздел 3. Планирование профессионального и жизненного пути;
- Раздел 4. Методы мониторинга и диагностики профессионального самоопределения;
- Раздел 5. Профориентация;
- Раздел 6. Профессиональное развитие в современном обществе;
- Раздел 7. Технология карьеры.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **Знать:**
  - основные этапы, типы и уровни профессионального самоопределения;
  - основные зарубежные и отечественные теории профессионального выбора;
  - современные научные исследования в отечественной и зарубежной психологии профессионального развития;
  - виды и формы профориентационной помощи.

- **Уметь:**
  - подбирать и использовать современные способы мониторинга и средства психодиагностического инструментария, направленные на диагностику профессиональной направленности личности, ее интересов, склонностей и способностей, мотивов выбора профессии;
- **Владеть:**
  - технологией планирования профессионального и жизненного пути, построения профессиональной карьеры;
  - методами диагностики уровня профессионального самоопределения, методами активизации профессионального самоопределения;
  - способами осуществления профессионального отбора и подбора специалистов, оптимально соответствующих выполнению определенной профессиональной деятельности;
  - навыками самопрезентации, технологиями поиска работы и трудоустройства.

Изучение дисциплины «Профессиональное и личностное развитие человека в современных условиях» позволит сформировать компетенцию **УК-5** - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАУЧНОГО ДИСКУРСА И МЕНЕДЖМЕНТА»**  
**по направлению подготовки**  
**06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Ботаника»**

**Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина Б.1.В.ОД.7 «Теория и практика научного дискурса и менеджмента» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана.

Распределение часов по видам занятий и виды контроля

Объем дисциплины в зачетных единицах 2 з.ед.

в академических часах 72 часа

Виды учебной работы

Аудиторные занятия: 24

Лекции : 6

Практические занятия - 18

Лабораторные занятия -

Самостоятельная работа 47

Контроль - 1 час

Виды контроля: зачет

Целью данного курса является овладение аспирантами системой понятий и категорий, объясняющих процесс межличностного общения, в результате которого возникают межличностный контакт и определенные межличностные отношения. В процессе реализации курса решаются задачи: формирование у аспирантов представлений о процессах межличностного общения; знакомство с основными теориями и концепциями межличностного взаимодействия, со структурой общения; овладение системой знаний в области речевой коммуникации; изучение и овладение приемами межличностного взаимодействия для повышения его эффективности; познание себя как субъекта общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- 1) категориальный аппарат, раскрывающий содержание общения, дискурса и менеджмента;
- 2) современные представления о структуре и функциях процесса общения;
- 3) составляющие компетентности в общении;

**Уметь:**

- 1) систематизировать знания по психологии общения, включая особенности коммуникативной, перцептивной и интерактивной сторон общения;

- 2) объяснять особенности проявления компетентности / некомпетентности в процессе общения;
- 3) использовать понятийный аппарат социальной группы для описания проблем функционирования малых и больших групп;
- 4) использовать взгляды и подходы для выделения и описания специфики групповых феноменов.

**Владеть:**

- 1) навыками разрешения проблем, возникающих в ходе межличностного общения;
- 2) навыками анализа структурных и динамических характеристик малых групп;
- 3) понятийным аппаратом социальной психологии при объяснении межгрупповых конфликтов.

В процессе курса у аспирантов формируется следующая компетенция: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).

**Аннотация**  
**рабочей программы специальной дисциплины по профилю**  
**«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМАТИКИ И ГЕОГРАФИИ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ»**

**по направлению подготовки**

06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Ботаника»

**Место дисциплины в структуре ОП**

Курс входит в вариативную часть ОП аспирантуры 06.06.01 Биологические науки.

Специальная дисциплина адресована аспирантам, обучающимся по профилю 03.02.01 – Ботаника.

Целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов теоретических знаний, практических умений и навыков в области филогенетической систематики и географии цветковых (покрытосеменных) растений. Задачи курса: обсуждение вопросов классификации, таксономии и номенклатуры цветковых растений; обсуждение вопросов искусственной, естественной и эволюционной систематики растений; обзор современных методов филогенетической систематики цветковых растений; изучение географии растений; выявление особенностей пространственного распределения отдельных таксонов; обсуждение вопросов фитогеографии.

Изучению курса предшествует специальная дисциплина по профилю - теоретические проблемы систематики и географии цветковых растений.

Для успешного освоения курса должны быть сформированы компетенции ОПК-1, УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, ПК-1, ПК-2.

Успешное освоение курса позволяет перейти к выполнению научно-исследовательской работы и подготовке к государственной итоговой аттестации в части представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Программа курса построена блочно-модульно.

В курсе выделено несколько разделов / тем:

1. История систематики цветковых растений.
2. Разделы систематики цветковых растений.
3. Эволюционная система цветковых растений.
4. Учение об ареалах растений.
5. География растений.

В курсе дисциплины уделяется большое место вопросам единой филогенетической классификации организмов, эволюционным связям между различными таксонами цветковых растений, фитогеографии и научной флористике. Контактная работа осуществляется в форме лекций, охватывающих разделы дисциплины; отдельные темы предлагается закреплять в форме самостоятельной работы по учебной дисциплине. Курс имеет практическую

часть в виде освоения ряда прикладных аспектов филогенетической систематики и географии растений.

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать:
  - основные характеристики таксономических групп цветковых растений;
  - научные представления о разнообразии мира растений, об особенностях их строения, систематики, экологии и эволюции;
  - методы исследования в современной систематике растений.
- Уметь:
  - графически представлять ареалы растений, анализировать полученные данные;
  - проводить изучение систематических групп растений в природе и в лаборатории;
- Владеть:
  - методами систематики растений;
  - основными методами географии растений.
  - методикой изучения ареалов высших растений.

Изучение специальной дисциплины по профилю – «Теоретические проблемы систематики и географии цветковых растений» позволит сформировать компетенции обучающегося (результат освоения образовательной программы) :

ОПК-1: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

УК-1: 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-2: 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-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-5: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

ПК-1: способность приобретать и использовать новые научные и профессиональные знания в области ботаники, в том числе используя современные информационные технологии;

ПК-2: готовность к научно-исследовательской и практической профессиональной деятельности для решения профессиональных задач.



**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
«ПРАВОВЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»  
по направлению подготовки**

06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Ботаника»

**Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 учебного плана ОП подготовки кадров высшей квалификации.

Дисциплина адресована аспирантам очной и заочной форм обучения (по всем ФГОС подготовки кадров высшей квалификации, используемым в УдГУ).

Дисциплина является обязательной (Б 1.В.ОД.9).

**Программа дисциплины** построена блочно тематически, в ней выделены разделы:

Тема 1. Понятия, принципы и общая характеристика научной деятельности и права интеллектуальной собственности.

Тема 2. Авторское право.

Тема 3. Патентное право.

Тема 4. Договоры на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ.

**Целью** освоения дисциплины «Правовые и этические основы научной деятельности» является овладение аспирантами современными правовыми знаниями в сфере организации научных исследований и охраны объектов интеллектуальной собственности в объеме, необходимом выпускникам высшего учебного заведения для организации научных исследований, оформления и защиты прав на результаты этих исследований, выбора правовых форм их использования.

**Задачи** освоения дисциплины: овладение аспирантами соответствующими универсальными и общепрофессиональными компетенциями, показывающими готовность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты обучения по дисциплине – это приобретенные обучающимися знания, умения и навыки.

По результатам изучения дисциплины «Правовые и этические основы научной деятельности» аспирант должен:

**знать:**

- основы законодательства о научной деятельности и об интеллектуальных правах (интеллектуальной собственности);

- договоры на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ;
  - правовые способы защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;
- этические принципы научной деятельности.

**уметь:**

- определять виды объектов права интеллектуальной собственности и способы оформления этих прав;
- формулировать существенные условия для заключения договоров на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ;
- определять адекватные способы защиты авторских и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности;
- определять состав документов для обеспечения процедуры регистрации прав на результаты интеллектуальной деятельности.

**владеть:**

- навыками поиска нормативных правовых актов и образцов (форм) документов, применяемых в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности;
- приемами оценки состава и содержания документов для регистрации прав на результаты интеллектуальной деятельности и судебной защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности.

Изучение дисциплины «Правовые и этические основы научной деятельности» позволит сформировать компетенцию обучающегося (результат освоения образовательной программы): **УК-5** - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«СОВРЕМЕННЫЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПОДГО-**  
**ТОВКИ НАУЧНЫХ ОТЧЕТОВ. НАУЧНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**  
**по направлению подготовки**

06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Ботаника»

**Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 учебного плана ОП подготовки кадров высшей квалификации. Дисциплина является курсом по выбору (В.1.В.ДВ).

**Программа дисциплины** построена блочно-модульно, в ней выделены разделы:

Тема 1. Что такое научный отчет? Формы научного отчета.

Тема 2. Современные отечественные и международные стандарты научных отчетов.

Тема 3. Научная экспертиза.

**Цель** освоения дисциплины "**Современные отечественные и международные стандарты подготовки научных отчетов. Научная экспертиза**" является: формирование у аспирантов представлений об отечественных и международных формах и стандартах научного отчета и научной экспертизе.

**Задачи** освоения дисциплины:

- Сформировать представления о научном отчете, его формах, и структуре.
- Познакомить с современными требованиями к содержанию научных отчетов.
- Дать представления о научной экспертизе, требованиях к ней.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты обучения по дисциплине – это знания, умения, навыки или опыт деятельности. В результате освоения дисциплины «Современные отечественные и международные стандарты подготовки научных отчетов. Научная экспертиза» обучающийся должен:

**Знать:**

- Что такое научный отчет. Формы научного отчета;
- Современные требования к структуре и содержанию научных отчетов;
- требования фондов ( организаций доноров) к грантозаявителям;
- Международные стандарты научных отчетов.

- Современные требования к структуре и содержанию научной экспертизы.

**Уметь:**

- Подготовить научный отчет в соответствии с современными требованиями к структуре и содержанию;
- Провести экспертизу научного отчета на соответствие их современным требованиям;

**Владеть:**

- навыками подготовки научных отчетов

Изучение дисциплины **«Современные отечественные и международные стандарты подготовки научных отчетов. Научная экспертиза»** позволит сформировать компетенции обучающегося (результат освоения образовательной программы):

**УК-1** - Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

**ОПК-1** – способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИКА ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»**  
**по направлению подготовки**  
**06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Ботаника»**

**Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 учебного плана ОП подготовки кадров высшей квалификации. Дисциплина является курсом по выбору (В.1.В.ДВ).

Целью освоения дисциплины «Методология и практика проведения научного исследования» является ознакомление с современными требованиями подготовки, оформления и защиты текста диссертационного исследования.

Задачи освоения дисциплины:

Дать общую методологию подготовки и проведения научного исследования.

Охарактеризовать стратегию диссертационного исследования.

Уточнить основные правила жанра и требования к подготовке текста научного исследования.

Прояснить техники работы с источниками.

Конкретизировать основные требования к подготовке разделов автореферата диссертационного исследования.

Прояснить процедуру защиты: методические и психологические рекомендации.

Дать образцы оформления документации.

**Формируемые компетенции:**

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины «Методология и практика проведения научного исследования» обучающийся должен:

• Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности.

- Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических

- задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;

- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений;

- выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования.

- Владеть:

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов;

- навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике исследования;

- навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности.