

7.5. Приложение 5 – Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей).

по направлению 06.06.01- Биологические науки, профиль Ботаника

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«История и философия науки»**

1. Цели задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является развитие и формирование у студентов:

формирования у студентов понимания сущности науки, её особенностей, основных характеристик и места в жизни человека, общества и государства; выработка навыков философского и научного мышления, способности глубокого философско-мировоззренческого осмысления научных проблем.

Задачи дисциплины:

- формирование у будущих биологов философского подхода к исследованию сущности науки, к сложным проблемам научной теории и практики;
- обеспечение глубокого понимания обучающимися, что наука является не простым инструментом получения новых знаний, а важнейшим средством воплощения в жизни и деятельности современного общества идей и ценностей, принимаемых людьми в качестве основополагающих социальных и индивидуальных ориентиров;
- выработка у всех обучаемых правильных методологических установок в объяснении сущности науки, её генезиса и системы; навыков философско-научного анализа её феноменов; основных подходов к воспитанию научного мировоззрения как у профессиональных биологов, так и у всех граждан;
- формирование у выпускников понимания необходимости применения в исследовательской деятельности важнейших положений философии науки в качестве методологии познания явлений природы и общества.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Базовая часть Блок Б1. Б.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

В процессе изучения учебной дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС: **УК-1, УК-2.**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: специфику философского познания человека, природной и социальной реальности; основные теории в области социальной философии и философской антропологии, базовые политологические и социологические концепции;

уметь: формулировать и осмысливать философские проблемы, работать с научной литературой, критически анализировать и оценивать научную информацию;

владеть: понятийным аппаратом философии, навыками анализа и систематизации информации, поиска и отбора новой информации, необходимой для изучения поставленной проблемы.

4. Содержание учебной дисциплины

Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации, её роль как социального института. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции. Структура научного знания. Диалектика науки как процесс порождения нового знания. Понятие и сущность научной революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины: 4 зачетных единицы, 180 часов.

Итоговый контроль: экзамен, 1 курс.

Автор-составитель: доцент кафедры философии, истории, политологии Брянского государственного университета имени И.Г. Петровского кандидат философских наук В.Д. Емельяненко.

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык»**

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является достижение коммуникативной компетентности, уровень которой позволяет использовать иностранный язык в научной работе, а также в целях активизации профессиональной работы после окончания аспирантуры.

Задачами учебной дисциплины являются:

углубление профессиональных знаний посредством иностранного языка,

- изучить речевые нормы иностранного языка;
- снабдить необходимым лексическим запасом по изучаемым темам;
- совершенствовать навыки владения всеми видами речевой деятельности в различных коммуникативных ситуациях;
- формировать умение работать с различными источниками информации на иностранном языке, анализировать и систематизировать полученную информацию;
- способствовать расширению профессионального кругозора в сфере приобретаемой профессиональной подготовки.

Обучающиеся должны овладеть определенными умениями и навыками устной и письменной речи, усвоить необходимый для этого минимум грамматических конструкций, лексических единиц и формул речевого общения.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Базовая часть Блок Б1. Б. Изучается на 2 курсе.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций УК-3, УК-4.

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

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- один из иностранных языков на уровне делового общения;

- нормы изучаемого иностранного языка, культурно-исторические реалии, нормы этикета страны изучаемого языка;

уметь:

- пользоваться иностранным языком в профессиональном общении;

- применять полученные знания в письменной и устной речи на изучаемом языке и понимать речь на слух;

- сделать устное сообщение, доклад, обзор;

- свободно выражать свои мысли адекватно используя разнообразные языковые средства с целью выделения релевантной информации;

- аннотировать и реферировать научно-технические и газетные статьи и делать устные сообщения, доклад, эссе.

владеть:

- базовыми навыками аудирования, говорения и письма на немецком языке, лексическим минимумом по изучаемым темам;

- основными коммуникативными грамматическими структурами, наиболее употребительными в письменной и устной речи; готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

- приемами работы в интернациональной среде;

- основными стилями официального нейтрального и неофициального регистров общения.

- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и профессиональном общении на иностранном языке; навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по проблемам биологии.

4. Содержание учебной дисциплины

Вводно-корректировочный курс. словарный состав языка как система. Классификация лексики Синтаксис: простые и сложные предложения. Их структура и типы. Особенности научно-технического языка. Газетно-публицистический жанр и его специфические особенности. Чтение и перевод оригинальных научных текстов по биологии. Аннотирование и реферирование статей по биологическим наукам. Подготовка устного сообщения по теме научного исследования. Использование специальной терминологии, неологизмов, стилистически окрашенной лексики. Передача основного содержания статьи в соответствии с планом анализа.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц, 144 часа.

Итоговый контроль: 2 курс экзамен семестре – экзамен.

Автор-составитель доцент Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, кандидат педагогических наук Красоткина И.Н.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Образовательные технологии в высшей школе»

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель: освоение опыта проектирования образовательного процесса по биологии с использованием современных образовательных технологий.

Задачи: изучение закономерностей и принципов проектирования и реализации образовательного процесса по биологии, обеспечивающего достижения учащимся предметных, личностных и метапредметных результатов, обозначенных в ФГОС нового поколения; освоение ведущих технологий достижения личностных, метапредметных, предметных результатов образования; овладение опытом проектирования образовательного процесса по биологии с использованием инновационных образовательных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина входит в состав базового блока Б1.В.ОД. Изучается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций : ОПК-2, УК-1.

В результате изучения данной дисциплины обучающийся должен:

знать: принципы проектирования образовательного процесса в контексте ФГОС нового поколения на основе базового положения концепции формирования УУД; развитие личности в системе образования обеспечивается, прежде всего, формированием универсальных учебных действий (УУД), которые выступают в качестве основы образовательного и воспитательного процесса; ведущие технологии достижения личностных, метапредметных, предметных результатов образования;

уметь: использовать основные положения концепции формирования УУД А.Г. Асмолова в образовательном процессе по биологии; использовать инновационные образовательные технологии в своей учебно-профессиональной деятельности;

владеть: опытом проектирования образовательного процесса по биологии с использованием инновационных технологий достижения личностных, метапредметных, предметных результатов образования.

4. Содержание дисциплины

Введение. Закономерности и принципы проектирование образовательного процесса по биологии при реализации ФГОС нового поколения. Современные методы обучения биологии. Характеристика современных методов обучения биологии с использованием системно-деятельностного подхода. Методы, направленные на достижение личностных результатов. Методы, направленные на достижение предметных результатов. Методы, обеспечивающие поэтапное формирование понятий умственных действий; введения в исследования, элементы технологии Н.Е. Щурковой (принципы воспитания). Методы достижения метапредметных результатов: учебные ситуации (ситуация-проблема, ситуация-иллюстрация, ситуация-оценка, ситуация-тренинг; методы проектного обучения; модульное обучение; учебные задачи; методы группового обучения; технологии критического мышления. Технологическая карта и принципы воспитания Н.Е. Щурковой

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость – 2 зачетных единицы (72 часа).

Итоговый контроль- зачет.

Автор-составитель: доцент кафедры биологии Брянского государственного университета имени И.Г. Петровского, кандидат педагогических наук Л.И. Булавинцева.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Методология и методы научного исследования»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью учебного курса «Основы научных исследований в биологии» является ознакомление студентов с основными методами полевого изучения биологии и экологии растений и животных в целях овладения методами исследования живой природы и ее закономерностей, использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы.

Задачи:

- овладеть навыками научно-исследовательской работы в полевых условиях;
- выработать умение составить план и программу полевых исследований;
- изучить правила работы с приборами и оборудованием, используемым в полевых исследованиях;
- ознакомиться с основными методами изучения экологии животных и обработки полученной информации;
- ознакомиться с основными методами изучения биологии и экологии растений, современными способами обработки полученных данных и ее представления.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части ОПОП.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций **ОПК-1, УК-1.** готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: современные методы научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ и способен их применять; современные проблемы и особенности применения правовых норм исследовательских работ и авторского права; структуру и систему правовых актов Российской Федерации; порядок и методику проведения правового анализа конкретной ситуации; правовые аспекты использования информации и правила цитирования источников в Интернет

уметь: вести научно-исследовательскую деятельность в соответствии с регламентом; применять современные СПС и другие информационные технологии для поиска и обработки правовой информации, оформления документов и проведения; самостоятельно анализировать явления, факты и объекты Интернет; анализировать во взаимосвязи данные полученные из разных источников

владеть: методологией исследовательского поиска; методами выбора инструментальных средств для обработки биологических данных в соответствии с поставленными задачами; анализом и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в любых, в том числе и нестандартных профессиональных ситуациях; навыками применения основных средств полевого и лабораторного изучения биологических объектов и систем; навыками представления полученных результатов, подготовки отчетов, публикаций; правовыми основами регулирования научно-исследовательской деятельности, охраны окружающей природной среды, природопользования, экологической безопасности

4. Содержание учебной дисциплины.

Научный метод в биологии. Особенности научно-исследовательской деятельности. Анализ объектов и процессов в исследуемой предметной области. Методы творческого мышления. Составление программы научного исследования. Применение метода мозговой атаки к решению исследовательской задачи. Предметная база знаний. Эвристические приёмы в научных исследованиях Постановка проблемы научного исследования Структура проблемы. Современный взгляд на проектирование научных исследований.

Работа с литературными источниками. Проект и метод проектов. Программа и план исследования. Поиск, накопление и обработка научно информации в биологии Моделирование в биологии. Автоматизация научных исследований в биологии Составление индивидуальных и групповых проектов.

Организация работы в научном коллективе

Т5. рудоемкость дисциплины: 144 часа (4 зет.). Итоговый контроль – зачет.

Автор-составитель доцент Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, кандидат философских наук Малинников С.В.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Ботаника»

1. Цели задачи освоения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: исследование биологических систем различных уровней сложности, процессы их жизнедеятельности и эволюции; способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Задачи:

- формирование базовых понятий ботаники, знаний о месте и значении ботаники в системе биологических дисциплин, принципах классификации растений, таксономии, современных методах и подходах в ботанике.
- формирование знаний умений и навыков о принципах рационального использования и охраны растительного мира Земли.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Блок 1. В.ОД. Вариативная часть. Трудоемкость 5 зет. 180 часов. Контроль – зачет, экзамен

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В процесс изучения учебной дисциплины Ботаники формируются следующих компетенций в соответствии с ФГОС: **УК-1, УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-2.**

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: основные понятия ботаники, систематики и филогении растений, экологии растений; биологические системы различных уровней сложности.

уметь: критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; планировать мероприятия по оценке состояния и охране растительного мира.

владеть: таксономическим и филогенетическим методом анализа таксонов разного уровня; экологическим методом анализа растений;

4. Содержание дисциплины.

Модуль Анатомия и морфология растений. Уровни морфологической организации растений. Вегетативные органы высших растений. Функциональные системы растений и слагающие их ткани. Размножение растений.

Модуль систематика и филогения растений. Теоретическое значение классификации растительного мира. Таксономия и номенклатура. Типы систем растений. Бессосудистые растения с доминированием в цикле воспроизведения гаметофита. Сосудистые растения с доминированием в цикле воспроизведения спорофита. Семенные растения. Классификация семенных. Покрытосеменные растения.

Модуль Экология растений. Абиотические факторы среды и их влияние на растение. Жизненные формы растений. Экологические шкалы растений. Биотические экологические факторы. Охрана растительного покрова.

5. Трудоемкость дисциплины

180 часов, 5 зет.

Итоговый контроль: зачет и экзамен.

Составитель д.б.н., профессор А.Д. Булохов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общая геоботаника»

1. Цель и задачи учебной дисциплины: знание моделей организации растительных сообществ, эколого-фитоценологических стратегий видов в сообществе, механизмов динамики и устойчивости сообществ. Знание принципы и методов их классификации; научных основ биоиндикации, охраны и мониторинга. Использование статистических методов применяемых в геоботанике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Блок 1. В.ОД. Вариативная часть. Трудоемкость 3 зет., 108 часов. Контроль – зачет

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В процесс изучения учебной дисциплины формируются следующих компетенций в соответствии с ФГОС: **УК-2, ОПК-1, ПК-2, ПК-3**

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать факторы и модели организации растительных сообществ, эколого-фитоценологические стратегии видов в сообществе, механизмы динамики и устойчивости сообществ, принципы их классификации и ординации.

Уметь квалифицированно проводить геоботанические описания различных типов растительных сообществ; оценивать методом фитоиндикации экологические режимы

Владеть: флористическим методом классификации фитоценозов и проводить их ординацию сообществ, анализировать ботанико-географический и экологический состав ценофлор.

4. Содержание дисциплины. История и методология современной геоботаники. Видовой уровень изучения растительности. Изучение популяций растений (фитопопуляций). Факторы и модели организации фитоценозов. Динамика растительности (синдинамика). Классификация растительных сообществ.

5. Трудоемкость дисциплины – 108 часов, 3 зет.

Итоговый контроль: зачет.

Составитель д.б.н., профессор А.Д. Булохов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Дендрология с основами лесоведения»

1. Цель и задачи дисциплины: сформировать у студентов знания о дендрофлоре и лесоведении как основы научного лесоводства. Программа состоит из 5 разделов: лес как биогеоценоз, организация лесных фитоценозов; основы экологии леса; динамика лесной растительности; классификация и ординация лесной растительности; основные зональные и зонально-азональные биомы лесов европейской части России.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1.В. ДВ. Трудоемкость 2 зет. , 72 часа. Контроль - зачет

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В процесс изучения учебной дисциплины формируются следующих компетенций в соответствии с ФГОС: **УК-2, ОПК-1, ПК-3.**

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: теоретические основы и базовые понятия дендрологии, эколого-биологических и лесоводственных свойства основных лесобразующих видов дендрофлоры. Теоретические основы лесоведения как основы лесоводства. Строение, функционирование лесных фитоценозов, их динамику. Методы исследований и классификации лесов.

Уметь: проводить геоботанические обследования лесов и применять современные геоботанические методы по классификации лесов; знать и уметь планировать мероприятия по оценке состояния и охране лугов.

Владеть комплексом методов исследования лесов; владеть современными методами обработки, синтеза полевой информации, навыками использования экологические, геоботанические и фитоиндикационных методов применяемых в лесоведении и уметь использовать эти методы в обработке полевых материалов при выполнении ВКР И кандидатской диссертации.

4. Содержание дисциплины. Теоретические основы и базовые понятия дендрологии, эколого-биологических и лесоводственных свойства основных лесобразующих видов дендрофлоры. Теоретические основы лесоведения как основы лесоводства. Строение, функционирование лесных биогеоценозов, их динамика. Методы исследований и классификации лесов. Характеристика лесов России.

5. Трудоемкость дисциплины – 72 часа, 2 зет.

Итоговый контроль: зачет.

Составитель д.б. н.,проф. А.Д. Булохов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Классификации и ординации растительности»

1. Цель и задачи учебной дисциплины: формирование представлений об использовании методов классификации и ординации растительности в решении прикладных задач в биологических исследованиях; применение полученных знаний и навыков в решении научных задач при выполнении НКР и кандидатской диссертации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП. Блок Б1.В.ДВ. Трудоемкость Объем 2 зет. , 72 час. Контроль – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В процессе освоения дисциплины аспирант формирует и демонстрирует следующие компетенции: **УК-3; ОПК-1; ПК-1, ПК-3.**

В результате изучения дисциплины аспирант должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать:

основные методы классификации и ординации растительности, используемые в биологических исследованиях; разнообразие классификационных и ординационных методологических подходов;

уметь:

применять на практике теоретические положения и концепции учебной дисциплины в биологических исследованиях; излагать и критические анализировать полученную информацию и представлять результаты лабораторных и полевых исследований;

владеть:

навыками использования методов классификации и ординации для решения практических задач в целях исследования растительного покрова; навыками использования современных методов обработки, синтеза лабораторной и полевой ботанической информации, демонстрировать знание принципов составления отчетов о учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе.

4. Содержание дисциплины: Теоретические и философские аспекты классификации. Значение классификации растительности. Связь таксономии и синтаксономии. История развития представлений о классификации растительности.

Разнообразие подходов к выделению единиц растительности. Физиономические классификации. Флористический подход к классификации. Вклад Ж. Браун-Бланке в развитие представлений о классификации растительности. Основные понятия синтаксономии. Современные тенденции в развитии синтаксономии. Техника классификации по методу Браун-Бланке. Основные синтаксономические ранги, принципы их выделения. Диагностические виды синтаксонов. Характеристика основных подходов к установлению природоохранного статуса растительных сообществ. Охрана растительного покрова в России и в Южном Нечерноземье.

Составители : д.б.н. А.Д. Булохов, д.б.н., доцент каф. ботаники Ю.А. Семенищенков.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Луговедение»

1. Цель и задачи учебной дисциплины: сформировать знания, умения и навыки о своеобразии лугов как травянистых биогеоценозов, и их ведущих компонентах луговых фитоценозов, которые являются ценнейшими естественными кормовыми угодьями; принципах их классификации и рационального использования и охраны.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП. Блок Б1.В.ДВ. вариативная часть. Трудоемкость 4 зет. ,144 час. Контроль – Экзамен.

3. Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины должны быть сформированы компетенции **ОПК-1, ПК-3.**

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: теоретические основы и базовые понятия луговедения; строение, функционирование луговых фитоценозов, черты их адаптации к условиям среды; методы исследований и классификации лугов; знать и уметь планировать мероприятия по оценке их состояния и охране.

уметь: проводить геоботанические обследования лугов, определять растения лугов и применять современные геоботанические методы по классификации лугов; знать и уметь планировать мероприятия по оценке состояния и охране лугов.

владеть комплексом полевых методов исследования лугов; владеть современными методами обработки, составления отчетов о учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе; использовать в НРИ экологические, геоботанические и фитоиндикационные методы.

4. Содержание дисциплины. Флоры лугов России и степень ее изученности. Таксономическая структура флоры. Длительность жизни и способы нарастания луговых растений. Организация луговых фитоценозов. Флористический состав луговых фитоценозов. Структура луговых фитоценозов. Сезонная изменчивость луговых фитоценозов. Динамика луговых фитоценозов Влияние на луга хозяйственной деятельности человека. Классификация и ординация лугов европейской части России Инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий. Методы изучения луговых сообществ. Охрана лугов.

Составители: д.б. н. А.Д. Булохов, к.б.н Е.А. Аверинова.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биологическая индикация»

1.Цель и задачи освоения дисциплины: формирование системы знаний о биоиндикационном и фитоиндикационном значении растительных организмов и их сообществ; применение полученных знаний и навыков в решении профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП. Блок 1.В. ДВ, вариативная часть. Трудоемкость 2 зачетных единицы., 72 час. Контроль - зачет

3. Требования к уровню освоения содержания курса

В процессе освоения дисциплины у аспиранта формируются следующие компетенции: **УК-2, ОПК-1, ПК-3;**

В результате освоения дисциплины аспирант должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать: основные теоретические положения и концепции биоиндикации; основные методологические подходы к изучению объектов биоиндикации;

уметь: применять на практике теоретические положения и концепции фитоиндикации; излагать и критически анализировать полученную информацию;

владеть: навыками использования современных методов обработки, синтеза информации растительных индикаторов, демонстрировать знание принципов составления отчетов о учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе по фитоиндикации; навыками использования методов фитоиндикации для решения практических задач в целях хозяйственного использования территории и охраны биоразнообразия.

4. Содержание дисциплины. Теоретические основы биоиндикации. Индикаторные признаки растительных и животных организмов. Объекты биоиндикации. Развитие и современное состояние учения о фитоиндикации и растительных индикаторах. Уровни биоиндикации. Флористические и фитоценотические (геоботанические) индикаторы. Методы биоиндикации. Понятие о природоохранной биоиндикации. Метод экологических групп. Метод экологических шкал. Фитоиндикация природных процессов. Брио- и лишеноиндикация.

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

1. Цели и задачи освоения педагогической практики являются: приобретение аспирантом навыков педагогической и методической работы в высшей школе; формирование и развитие профессиональных навыков работы в аудитории; формирование и развитие компонентов профессионально-педагогической культуры; подготовка магистрантов к самостоятельной работе в качестве преподавателей.

Задачи педагогической практики: развитие и укрепление интереса к будущей профессиональной деятельности, выработка уверенности в овладении педагогическими компетенциями; формирование профессионального сознания, мышления и культуры педагогической деятельности; развитие педагогических способностей; выработка индивидуального стиля преподавания; освоение оптимальных форм и эффективных методов организации учебного процесса в высшей школе; современных подходов к моделированию педагогической деятельности; приобретение навыков педагогической деятельности с использованием актуальных технологий образования.

2. Место педагогической практики в структуре ОПОП. Блок Б2.1 Педагогическая практика. Трудоемкость 3 зачетных единицы, 108 час. Контроль – зачет с оценкой.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения педагогической практики: ОПК-2, УК-5.

В результате прохождения данной практики аспирант должен демонстрировать следующие результаты:

Знать: ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; сущность и структуру образовательных процессов; методологию педагогических исследований проблем образования; теории и технологии обучения и воспитания студента; содержание преподаваемого предмета; способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса; способы профессионального самопознания и саморазвития.

Уметь: использовать диагностические методы для решения различных профессиональных задач; учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности студентов; проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям развития личности; проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук; использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов; - организовывать внеучебную деятельность обучающихся; использовать теоретические знания для генерации новых идей в области образования.

Владеть: способами ориентации в профессиональных источниках информации (СПС, журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.) различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения; технологиями приобретения использования и обновления гуманитарных, социальных, экономических и профессиональных знаний; навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля; различными способами вербальной и невербальной коммуникации; навыками работы с программными средствами.

4. Структура и содержание педагогической практики

Разделы (этапы) педагогической практики. Педагогическая практика проводится по определенной системе и включает следующие разделы (этапы) практики:

Первый раздел (этап) **ознакомительная практика** – нацелена на получение первичной практической информации о правилах составления и оформления учебно-методических и организационно-методических материалов на кафедре

Второй раздел (этап) – **методическая практика** - направлена на освоение аудиторной педагогической работы, закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных в процессе изучения специальных дисциплин и информации, полученной в ходе первого этапа педагогической практики

Третий раздел (этап) – **педагогическая практика** - заключается в составлении рабочих планов практических занятий и текстов лекций, их обсуждение с научным руководителем; подготовке и проведении аудиторных занятий

Четвертый раздел (этап) - **заключительная практика** – публичное обсуждение и защита результатов практики

Разработчики д.б.н., профессор А.Д. Булохов, д.п.н. , профессор Н. А. Асташова.

АННОТАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

«Научно-исследовательская практика»

1. Цель и задачи научно-исследовательской практики: формирование умений навыков СОБРа и обработке флористических и геоботанических материалов по теме НКР и кандидатской диссертации по профилю Ботаника. Освоение методов используемых АПИ выполнении научно-исследовательской квалификационной работы Развитие общенаучной и специальной компетентности аспирантов в сфере научной деятельности по

ботанике через сочетание опыта работы с научным руководителем и выполнение собственного диссертационного исследования, ограниченного темой научной работы.

Задачи проведение полевых флористико-геоботанических исследований, сбор полевого материала по теме НКР. Камеральная обработка полевого материала с использованием современных флористических, геоботанических и экологических методов; разработка эколого-флористической классификации растительности;

2. Место НИР в структуре ОПОП. Блок 2Б. Трудоемкость 3 зет.108 часов. 3 курс. Контроль – зачеты с оценкой

Компетенции аспиранта, формируемые в результате научно-исследовательской работы по ботанике и темам НКР и кандидатской диссертации: **ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3;**

В ходе научно-исследовательской практики аспирант должен:

знать основные методы классификации и ординации растительности, используемые в биологических исследованиях; разнообразие классификационных и ординационных методологических подходов;

уметь: применять на практике методы классификации и ординации растительности; излагать и критические анализировать полученную информацию и представлять результаты проведенных исследований;

владеть:

навыками использования методов классификации и ординации для решения практических задач в целях исследования растительного покрова; навыками использования современных методов обработки, синтеза лабораторной и полевой ботанической информации, демонстрировать знание принципов составления отчетов о учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе.

3. Содержание практики по НИР

Сбор и обработка литературных материалов по теме НКР; составление плана полевых флористических и геоботанических обследований по теме НКР. Сбор и камеральная обработка флористических и геоботанических материалов. Освоение методов классификации и ординации. Освоение и использование современных компьютерных программы (Turboveg, JUICE, MS Excel) для проведения классификации и ординации. Использование персонального компьютера на разных этапах проведения классификации и ординации; адекватно выбирать программное средства.

Владеть навыками работы с персональным компьютером; использования современных программных средств, применяемых в науке о растительности. Формирование навыков использования современных методов обработки, синтеза лабораторной и полевой ботанической информации, составление отчета о - научно-исследовательской практике.

Разработчик **д.б.н., профессор А.Д. Булохов**

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ АСПИРАНТА

1. Цель и задачи научно-исследовательской работы: развитие общенаучной и специальной компетентности аспирантов в сфере научной деятельности по ботанике через сочетание опыта работы с научным руководителем и выполнение собственного диссертационного исследования, ограниченного конкретной научной проблемой, затрагивающей направленность научных исследований по подготовке НКР и кандидатской диссертации.

Задачи научно-исследовательской работы:

- проведение полевых флористико-геоботанических исследований, сбор полевого материала.
- камеральная обработка полевого материала с использованием современных флористических, геоботанических и экологических методов; разработка эколого-флористической классификации растительности;
- исследование онтогенеза и возрастного состава ценопопуляций различных жизненных форм растений; овладение методами сбора и обработки материалов по ценопопуляциям;
- сбор и анализ научной литературы по теме ВКР и кандидатской диссертации;
- подготовка аналитического обзора анализа по отдельным вопросам разделам магистерской диссертации; подготовка магистерской диссертации.

2. Место НИР в структуре ОПОП. Блок 3Б. Трудоемкость 195 зет., 7020 часов. 1-4 курс. Контроль – зачеты с оценкой

Компетенции аспиранта, формируемые в результате научно-исследовательской работы по ботанике и темам ВКР и кандидатской диссертации: **УК-1; УК-2; ПК-1, ПК-2, ПК-3;**

В ходе научно-исследовательской работы магистрант должен:

Знать: методологию научного познания, их эволюцию; методы и приёмы научных исследований, используемые в современной геоботанике, их возможности; - систему фундаментальных наук, соответствующих направлению подготовки; основные стандарты, ГОСТы, регламентирующие правила подготовки и оформления результатов исследования (статья, доклад, отчёт, депонирование рукописей, рецензия, отзыв, диссертация и т.д.)

Уметь: обобщать результаты научного познания и использовать их как средство приращения нового знания; правильно формулировать цели и задачи исследования, концепцию научного поиска;- использовать наиболее эффективные методы и приёмы исследования; выбирать методы статистической обработки, адекватные задачам исследования; работать в системе Интернет и пользоваться её службами; использовать концептуальный и методический аппараты смежных наук.

Владеть: навыками общенаучной методологии и научно-теоретического аппарата биологической науки, приёмами и принципами профессиональной деятельности; культурой системного мышления, инновационно-

познавательной, инициативной, самостоятельной творческой деятельности; методикой проведения научных исследований; методикой применения на практике, с учётом требований рынка труда и работодателя, всего комплекса полученных знаний и умений в компетентностном аспекте.

3. Содержание ННР.

Сбор и обработка литературных материалов по теме НКР; составление плана полевых флористических и геоботанических обследований по теме НКР. Сбор и камеральная обработка флористических и геоботанических материалов. Освоение методов классификации и ординации. Освоение и использование современных компьютерных программы (Turboveg, JUICE, MS Excel) для проведения классификации и ординации. Использование персонального компьютера на разных этапах проведения классификации и ординации; адекватно выбирать программные средства.

Владеть навыками работы с персональным компьютером. Использовать современные программные средства, применяемые в науке о растительности. Формирование навыков использования современных методов обработки, синтеза лабораторной и полевой ботанической информации, составление отчета о - научно-исследовательской практике.

Разработчик д.б.н., профессор А.Д. Булохов

АННОТАЦИЯ

рабочей программы «Государственная итоговая аттестация»

1. Цель и задачи Государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление уровня подготовленности обучающегося в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Брянский государственный университет имени И.Г. Петровского», осваивающего основную образовательную программу по направлению 06.06.01 – Биологические науки, профиль Ботаника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К видам ГИА относятся:

1. Подготовка и сдача государственного экзамена (кандидатский экзамен по ботанике)

2. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (НКР, диссертации).

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой, ГИА предполагает проверку на государственном экзамене и представленном научном докладе об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), сформированности у обучающихся следующих компетенций:

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

ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-1 способностью критически анализировать теоретические проблемы происхождения, и развития растительного мира, его разнообразия, классификацию и номенклатуры разных групп растений и растительных сообществ;

ПК-2 способностью самостоятельно изучать строения растительных организмов, их роста и развития, основ их жизнедеятельности, приспособления к условиям окружающей среды и совместному существованию. Исследование состава и структуры растительных сообществ;

ПК-3 готовностью осуществлять классификацию, районирование и картографирование растительного покрова; научные основы индикации, охраны и мониторинга растительного покрова;

УК-1 способностью 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 способностью 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 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

В каждой компетенции указываются требования: **знать, уметь, владеть**, которыми должен обладать выпускник.

Общая трудоёмкость итоговой государственной аттестации составляет 9 зачётных единиц, из них 3 на государственный экзамен и 6 на НКР (диссертации).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Автор-составитель: профессор кафедры биологии Брянского государственного университета имени И.Г. Петровского, доктор биологических наук А.Д. Булохов.