Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
_____ Н.А. Ильина
«30» августа 2016 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования -программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре**

**Направление подготовки
06.06.01 Биологические науки
Направленность (профиль) Энтомология**

Квалификация
«Исследователь. Преподаватель исследователь»

Ульяновск, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	
1.1.	Нормативные документы для разработки программы аспирантуры	
1.2.	Трудоемкость программы аспирантуры	
1.3.	Срок освоения программы аспирантуры	
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу аспирантуры	
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускников	
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускников	
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускников	
2.4.	Обобщенные трудовые функции и/или функции в соответствии и с профессиональными стандартами	
3.	Результаты освоения образовательной программы	
3.1.	Универсальные компетенции (карты компетенций)	
3.2.	Общепрофессиональные компетенции (карты компетенций)	
3.3.	Профессиональные компетенции (карты компетенций)	
3.4.	Матрица компетенций (прилагается)	
4	Структура образовательной программы	
4.1.	Учебный план подготовки аспиранта	
4.2.	Календарный учебный график	
4.3.	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	
4.4.	Программа педагогической практики	
4.5.	Программа научно-исследовательской практики	
4.6.	Программа научно-исследовательской работы аспирантов	
4.7.	Программа государственной итоговой аттестация	
5.	Условия реализации программы аспирантуры	
5.1.	Кадровые условия реализации	
5.2.	Материально-техническое и учебно-методические условия реализации	
5.3.	Финансовые условия реализации программ	
6.	Характеристика среды образовательного учреждения, обеспечивающего развитие компетенций выпускников	

1. Общие положения

1.1. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) Энтомология

Нормативно-правовую базу разработки программы аспирантуры составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации "Об образовании в Российской Федерации" (от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ);

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 № 871 (зарегистрирован в Министерстве юстиций Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 33686);

3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утвержден приказом Министерства образования и науки от 19 ноября 2013 г. № 1259, зарегистрирован в Министерстве юстиций Российской Федерации от 28 января 2014 года № 31137;

4. Устав вуза ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова».

1.2. Трудоемкость программы аспирантуры направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) Энтомология

Обучение по программе аспирантуры в Ульяновском государственном педагогическом университете имени И.Н. Ульянова осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее з.е.).

1.3. Срок освоения программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) Энтомология

Срок получения образования по программе аспирантуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в заочной форме, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 5 года. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 48 з.е.

Образовательная деятельность по программам аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) Энтомология

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает различные направления деятельности, связанные с энтомологией (лесное и сельское хозяйство, экология, карантин и экомониторниг, зоологические исследования, биологический контроль, фармацевтика и др.) и с преподаванием зоологических дисциплин в вузах специализированного и неспециализированного профилей.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры являются представители различных групп типа Членистоногих подтипов

Хелицеровые и Трахейнодышание (классы Насекомые, Многоножки, Паукообразные и близкие группы).

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовится выпускники, освоившие программу аспирантуры по направлению подготовки: научно-исследовательская деятельность, экспертная деятельность, мониторинговая деятельность, деятельность, связанная с защитой растений, педагогическая деятельность.

2.4. Обобщенные трудовые функции и/или функции в соответствии и с профессиональными стандартами

Обобщенные трудовые функции	**Трудовые функции**
Наименование Профессионального стандарта: Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)	
Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)
	Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам
	Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и ДПО
	Руководство научно-исследовательской, проектной и иной деятельностью обучающихся по программам ВО и ДПО, в т.ч. подготовкой выпускной квалификационной работы
	Проведение профориентационных мероприятий со школьниками, педагогическая поддержка профессионального самоопределения обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам
Преподавание по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию	Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и дополнительных профессиональных программ для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию
	Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий
Обобщенные трудовые функции	**Трудовые функции**
Наименование Профессионального стандарта:	

Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность))	
	Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации
	Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации
	Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации
	Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации
	Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов
	Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации
	Организовывать экспертизу результатов проектов
	Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом)
	Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения
	Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации
	Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении
Проводить научные исследования и реализовывать проекты	Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности
	Формировать предложения к плану научной деятельности
	Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов)
	Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности
	Продвигать результаты собственной научной деятельности
	Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности
	Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности
Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации	Обеспечивать подразделение необходимыми ресурсами (материальными и нематериальными)
	Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности
	Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации
	Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических) проектов

	Организовывать рациональное использование материальных ресурсов в подразделении научной организации
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности	Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности	Организовывать деятельность подразделения научной организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны труда контролировать их соблюдение

3. Результаты освоения образовательной программы

3.1. Универсальные компетенции (карты компетенций прилагаются)

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее - направленность программы).

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

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

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

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

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках (УК-4);

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

3.2. Общепрофессиональные компетенции (карты компетенций прилагаются)

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

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

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

3.3. Профессиональные компетенции (карты компетенций прилагаются)

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

- способность приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);

- способность демонстрировать базовые знания в области биологических дисциплин и готовностью использовать основные законы естествознания в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);

- знание современных достижений в области энтомологии, в первую очередь – экологии насекомых, лесной энтомологии и систематики насекомых, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач (ПК-3).

3.4. Матрица компетенций (прилагается).

4. Структура образовательной программы

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ аспирантуры, имеющих различную направленность программы в рамках одного направления подготовки.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. «Научно-исследовательская работа», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Программа аспирантуры имеет структуру, указанную в таблице 1.

Таблица 1

Структура программы аспирантуры

Индекс	Наименование	Объем (в зачетных единицах) *(1)
Б1	**Блок 1. «Дисциплины (модули)»**	**30**
	Базовая часть	9
Б1.Б.01	История и философия науки	4
Б1.Б.02	Иностранный язык	5
	Вариативная часть	21
Б1.В.01	Общая энтомология	3
Б1.В.02	Методы учета сбора и численности насекомых	1
Б1.В.03	Кодекс зоологической номенклатуры	1
Б1.В.04	Педагогика высшей школы	3
Б1.В.05	Основы формирования личности педагога в аспекте современных требований	3
Б1.В.06	Психология высшей школы	1
Б1.В.07	Методика написания диссертационной работы	1
Б1.В.08	Компьютерное сопровождение	1
Б1.В.09	Стилистика и культура речи	1
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору**	3
Б1.В.ДВ.01.01	Сельскохозяйственная и лесная энтомология	3
Б1.В.ДВ.01.02	Медицинская энтомология	
Б1.В.ДВ.02.	**Дисциплины по выбору**	3
Б1.В.ДВ.02.01	Малый практикум по энтомологии	3
Б1.В.ДВ.02.02	Практикум по определению насекомых	
Итого по Блокам 2 и 3		**201**
Б2	**Блок 2. «Практики»**	
Б2.В.01 (П)	Педагогическая практика	9
Б2.В.02 (П)	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности)	6
Б3	**Блок 3. «Научные исследования»**	

Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	163,5
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	22,5
Б4	**Блок 4. «Государственная итоговая аттестация»**	**9**
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
Б4.Б.02	Предоставление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	1
Общий объем программы аспирантуры		**240**

*(1)Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам продолжительностью 45 минут.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» организация определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

Блок 2. «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

4.1. Учебный план подготовки аспиранта

составлен с учётом общих требований к условиям реализации ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), и отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ООП, обеспечивающих формирование компетенций по данному направлению.

В учебном плане указана общая трудоёмкость дисциплин базовой и вариативной части, практик, научно-исследовательской работы аспирантов в зачётных единицах.

Учебный план (прилагается).

4.2. Календарный учебный график

Содержит указание на последовательность реализации ООП по годам, включая теоретическое обучение, педагогическую практику, научно-исследовательскую работу, государственную итоговую аттестации.

График учебного процесса (прилагается).

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» организация определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

В состав ОПОП ВО программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре входят рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) базовой, вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору аспиранта и программы кандидатских экзаменов.

В учебных программах обозначены основные цели, задачи освоения дисциплины, её место в структуре ОПОП ВО, обозначены требования к результатам освоения с указанием формируемых компетенций, содержание и структура дисциплины, фонды оценочных средств, а также требования к текущему и итоговому контролю, учебно-методическое, информационное, и материально-техническое обеспечение дисциплины.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин приведены в соответствии с требованиями ФГОС Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации Направление подготовки «06.06.01 Биологические науки».

Аннотации рабочих программ дисциплин
Блок: Б1. Дисциплины (модули)
Базовая часть
Б1.Б.01 История и философия науки

Целью данной дисциплины является изучение общих проблем истории и философии науки в процессе построения представлений, конструирования знаний о научной картине мира. Содержание дисциплины необходимо для работы аспирантов над научно-квалификационной работой (диссертацией). Данный курс является базовым в теоретико-методологической подготовке аспирантов к сдаче кандидатского экзамена по «Истории и философии науки».

В **задачи** курса входит анализ: 1) особенностей историко-философского процесса развития науки как формы духовной культуры, практической деятельности человека; 2) основных функций исторического развития современных наук, теории познания, техники; 3) основного содержания философии науки, ее методологии в процессе конструирования научно-философского миропонимания; 4) базовых структур реальности, существования, их научно-теоретических критериев, а также современных трактовок понимания соотношений классической и неклассической форм научного проектирования.

Место дисциплины в подготовке научного исследования

Дисциплина «История и философия науки» относится к базовой части блока «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы. Данная дисциплина способствует формированию у аспирантов, базовых знаний, представлений о исторической, метафизической, гносеологической, эпистемологической компонентах общего содержания научных отраслей, о проектировании, прогнозировании научной практики, формирует индивидуальные навыки конструирования методологических основ теоретико-практического моделирования в науке.

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате освоения курса программы у аспиранта должны быть сформированы

универсальные компетенции (УК):

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

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

● способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития **(УК-5)**;

Содержание дисциплины.

Раздел 1. Предмет, эволюция и основные концепции философии науки

1. 1. Предмет философии науки. Основные аспекты бытия науки.

Понятия науки, научной области, научной отрасли. Наука как объект философского исследования. Критерии философского рассмотрения науки. Многообразие философских подходов к науке. Основные аспекты, характеристики бытия науки. Основные критерии инновационных процессов науки.

Практика как источник порождения научных знаний. Анализ изучения наличной практикой вещей, их свойств и отношений. Идеальные объекты. Предпосылочность предвидения результатов практической науки.

Теоретическое конструирование как способ порождения научных знаний. Идеальные объекты и их системы (языки). Практика как критерий достоверности научного знания. Гипотетический метод в научном моделировании.

1. 2. Генезис и исторические периоды науки. Структура и уровни научного знания. Основания науки

Проблема зарождения науки. Специфика научного знания в структуре иных познавательных интересов человека.

Античное время, его эпистемологический потенциал. Естественно-научные (Милетская школа, Демокрит, Гераклит и др.), математические (Пифагор, Платон и др.), социально-исторические (Платон, Аристотель), метафизические, антропологические (Сократ) идеи античного времени. Диалектический метод. Механизмы получения знания: знание как «припоминание (Платон), Аристотель – систематизатор наук. Возникновение логики.

Средневековая наука, ее особенности. Возникновение университетов, их основная проблематика. Ф. Аквинский – систематизатор наук. Соотношение божественных и светских наук. Теология как фундаментальная научная дисциплина.

Эпоха Возрождения, ее научный потенциал. Гуманитаризация знания. Натурфилософия эпохи Возрождения.

Новое время и научная мысль. Проблема истины. Рационализм и эмпиризм – основные гносеологические течения в философии. Проблема метода: Ф. Бэкон (понятие «идолов сознания»), Р. Декарт и метод сомнения, «монадология» Лейбница. Немецкая классическая философия, ее методологический потенциал. Умеренный агностицизм И. Канта. Диалектика как наука (Г. Г. Гегель). «Я» познающего субъекта Г. Фихте.

Марксизм и наука: методология, экономическая теория, философия социально-исторических форм (понятие общественно-экономической формации).

Уровни научного знания. Системность научного знания. Генетическая связь факта и теории. Научное знание и основные принципы его развития. Многообразие типов, структур, уровней научного знания. Эмпирический и теоретический уровни (способы) научного знания. Взаимообусловленность эмпирического, теоретического и праксиологического в науке.

Раздел 2. Особенности современного этапа развития науки. Наука как социальный институт

2. 1. *Научные революции:* Глобальные научные революции XX – XXI вв.

Многообразие современных философских концепций науки в конце XIX - первой половине XX столетия. Логика и методология неокантианства (Э. Кассирер, Г. Риккерт). Концепция неорационализма в науке. Феноменологический метод «редукции» Э. Гуссерля. Структуралистские концепции науки (Ж. Деррида, Соссюр, Ю. Кристева и др.).Герменевтика как методология гуманитарных наук (Х.-Г. Гадамер).

Позитивизм и его исторические формы. О. Конт – основатель позитивизма. Характеристики классического позитивизма (Г. Спенсер, Дж. Милль). Эмпириокритицизм и основные его представители (Э. Мах, Р. Авенариус, В. Оствальд). Проблематизация объективного характера науки. Неопозитивизм: логико-лингвистический анализ языка науки (Р. Карнап, М. Шлик, Л. Витгенштейн). Постпозитивистские концепции развития науки (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд, М. Полани).

Экстерналистские и интерналистские тенденции науки. Социально-экономические, классово-политические факторы развития науки (Б.М. Гессен, Дж. Бернал), религиозные и культурные факторы динамики науки (Дж. Сартон, П. Таннери). Идея самодостаточности науки в ее развитии – интернализм (А. Койре).

Понятие научной революции (Т. Кун). Проблема перестройки исследовательской стратегии. Первые научные революции, их стратегии, задачи, специфика. Основные стадии познания в человеческой истории (О. Конт и др.).

2.2. Наука как социальный институт. Наука и общество: способы взаимовлияния.

Наука и общество. Социальная обусловленность научного знания. Когнитивная социология науки. Социальный характер научных исследований. Общество как предмет науки. Основные сферы научно-познавательной активности социума. Социальное конструирование в науке.

Особенности социальных наук. Основания, теоретические подходы, определение социального института науки. Академическая наука, университетская наука, научно-исследовательские институты, лаборатории. Социально-кластерный характер организации современной науки.

Социально-коммуникативная структура науки. Научные сообщества, их исторические типы и способы взаимодействия. Научная школа как особая форма исследовательской деятельности. Научный этос – система ценностей и норм общения в научном сообществе. Социально-исторические формы трансляции научных знаний (рукописи, научные школы, научная публицистика, система Internet и т.д.).

Наука и социальное управление. Наука как структура общественного сознания. Наука и власть: история взаимоотношений. Идеологический характер науки. Диалектика политики и науки. Политика как предмет науки. Научный потенциал политической сферы. Государственное регулирование науки и новые технологии управления научным познанием. Наука и экономика, экономические инновации современного общества.

Общая трудоёмкость дисциплины – 4 зачётные единицы (144 часа).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина «История и философия науки» изучается на 1 курсе.

Составитель рабочей программы дисциплины: Тихонов А.А., д.ф.н., проф.

Б1.Б.02 Иностранный язык (английский)

Основная цель курса – активное владение иностранным языком (английским) как средством рецепции и генерации устной и письменной речи в научно-профессиональной и деловой сферах деятельности.

Задачи дисциплины:

закрепить:

• аспектную лингвистическую базу (фонетическую, грамматическую, лексическую) для активного владения языком;

совершенствовать:

• умения воспринимать и понимать монологический научный текст (беседу, выступление, доклад, лекцию), диалогический, полилогический дискурс по научной тематике;

• умения адекватно переводить научный текст со словарем и без словаря с соблюдением норм родного языка;

• умения письменно подготовить тезисы, резюме, аннотации, доклады, лекции, вести деловую переписку;

• умения участвовать в обсуждении тем и текстов по специальности;

сформировать:

• основы публичной речи (сообщений, докладов);

подготовить:

• к чтению оригинальной литературы по специальности; к чтению с целью создания вторичного научного текста (реферата, аннотации) на английском языке.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык (английский)» относится к базовой части блока «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы. Изучение дисциплины «Иностранный язык (английский)» основывается на знаниях, полученных слушателями при изучении курса «Иностранный язык (английский)» в бакалавриатуре и магистратуре высшей школы. Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертационного исследования.

Требования к усвоению дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими *универсальными компетенциями*:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык (английский) аспирант должен:

Говорение

- **знать**
  - иноязычную терминологию специальности, русские эквиваленты слов и выражений профессиональной речи;
- **владеть**
  - подготовленной, а также неподготовленной монологической речью;
  - диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.
- **уметь**
  - делать резюме, сообщения, доклад на иностранном (английском) языке;
  - обсуждать проблемы общенаучного и специального характера;
  - высказываться по проблемам науки, (широкая и узкая тематика);
  - излагать материал проводимого исследования.

Аудирование

- **уметь**
  - понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.

Чтение

- **уметь**
  - читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную англоязычную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки;
  - аннотировать, реферировать и переводить тексты из научно-популярной и научной литературы, периодических изданий и монографий, инструкций, справочной литературы.
- **владеть**
  - всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое).

Письмо

- **владеть**
  - умениями письма в пределах изученного языкового материала,
- **уметь**

- составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме;
- написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования;
- написать письмо в пределах изученного языкового материала.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. «Визитная карточка». Фонетика: чтение гласных букв и диграфов. Лексика: «визитная карточка». Грамматика: глагол «to be».

Тема 2. «Семья». Фонетика: чтение согласных и согласных диграфов. Лексика: семья. Грамматика: конструкции с глаголами “have” и “have got.

Тема 3. «Профессиональные обязанности преподавателя». Фонетика: чтение смешанных буквосочетаний. Лексика: профессиональные обязанности преподавателя. Грамматика: время Present Indefinite.

Тема 4. «Аспирантская работа». Лексика: аспирантская работа. Грамматика: время Present Continuous

Тема 5. «Научная деятельность». Лексика: научная деятельность. Грамматика: время Present Perfect. Реферирование текста, алгоритм и клише.

Тема 6. «Образование». Лексика: образование. Грамматика: время Past Indefinite.

Тема 7. «Место молодого ученого в науке». Лексика: место молодого ученого в науке. Граматика: время Future Indefinite.

Тема 8. «Экзамены». Лексика: экзамены. Грамматика: модальные глаголы «can, may, must, should».

Тема 9. «Конференции, симпозиумы». Лексика: глаголы говорения. Грамматика: времена Past Continuous, Past Perfect, косвенная речь, согласование времен.

Тема 10. «Эффективная самопрезентация». Лексика: общенаучные термины, союзы, аббревиатуры. Грамматика: страдательный залог.

Тема 11. «Научные тексты различной жанровой принадлежности». Структура научных текстов различной жанровой принадлежности. Грамматика: основные типы придаточных предложений.

Тема 12. «Структура делового письма, формулы вежливости». Анализ структуры научной письменной речи, написание шаблонов и научных запросов, деловых писем.

Общая трудоёмкость дисциплины – 5 зачётных единиц (180 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина «Иностранный язык» изучается на 1 курсе.

Составитель рабочей программы дисциплины: Дьяконова О.О., ассистент кафедры английского языка

Б1.Б.02 Иностранный язык (немецкий)

Цель изучения дисциплины

Основная цель — активное владение иностранным языком как средством рецепции и генерации устной и письменной речи в научно-профессиональной и деловой сферах деятельности.

Задачи дисциплины:

закрепить:

• аспектную лингвистическую базу (фонетическую, грамматическую, лексическую) для активного владения языком;

совершенствовать:

• умения воспринимать и понимать монологический научный текст (беседу, выступление, доклад, лекцию), диалогический, полилогический дискурс по научной тематике;

• умения адекватно переводить научный текст со словарем и без словаря с соблюдением норм родного языка;

• умения письменно подготовить тезисы, резюме, аннотации, доклады, лекции, вести деловую переписку;

умения участвовать в обсуждении тем и текстов по специальности; сформировать:

основы публичной речи (сообщений, докладов);

• подготовить:

к чтению оригинальной литературы по специальности; к чтению с целью создания вторичного научного текста (реферата, аннотации) на немецком языке.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык (немецкий)» относится к базовой части блока «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы. Изучение дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» основывается на знаниях, полученных слушателями при изучении курса «Иностранный язык (немецкий)» в бакалавриатуре и магистратуре высшей школы. Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертационного исследования.

Требования к усвоению дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

универсальными компетенциями:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Требования по видам речевой коммуникации

Говорение

- К концу обучения аспирант (соискатель) должен владеть подготовленной, а также неподготовленной монологической речью, уметь делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке; диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.

Аудирование

- Аспирант (соискатель) должен уметь понимать на слух обращенные к нему вопросы, связанные с изученной тематикой, вопросы, имеющие отношение к его научной деятельности.

Чтение

- Аспирант (соискатель) должен уметь читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки. Аспирант (соискатель) должен овладеть всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое).

Письмо

- Аспирант (соискатель) должен владеть умениями письма в пределах изученного языкового материала: составление аннотаций, резюме, планов; составление рефератов, сообщений, докладов, ведение переписки научного и делового характера.

Языковой материал

Виды речевых действий и приемы ведения общения

- При отборе конкретного языкового материала необходимо руководствоваться следующими функциональными категориями:
- Передача фактуальной информации: средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определения темы сообщения, доклада и т.д.
- Передача эмоциональной оценки сообщения: средства выражения одобрения/неодобрения, удивления, восхищения, предпочтения и т.д.

• Передача интеллектуальных отношений: средства выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах.

• Структурирование дискурса: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.; владение основными формулами этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д.

Фонетика

• Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долгота/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.

Лексика

• К концу обучения, предусмотренного данной программой, лексический запас аспиранта (соискателя) должен составить не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 300 терминов профилирующей специальности.

Грамматика

• Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные предложения. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Прямая и косвенная речь. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Местоимения, слова-заместители, сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты. Многозначность союзов и предлогов. Трудности перевода некоторых грамматических конструкций (настоящие времена для выражения будущего, модальные глаголы в различных значениях, сложное дополнение).

Общая трудоёмкость дисциплины – 5 зачётных единиц (180 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина «Иностранный язык» изучается на 1 курсе.

Составитель рабочей программы дисциплины: Гнедаш С.И., доцент кафедры романо-германских языков

Вариативная часть.
Б1.В.01 Общая энтомология

Цель дисциплины: углубленное изучение теоретических и методологических основ энтомологии, формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях зоологии, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования.

Исходя из данной цели решаются **задачи:**

углубленное изучение аспирантами явлений и закономерностей, характеризующих различные аспекты энтомологии. Материал курса служит для подготовки специалистов энтомологов и смежных областей наук (арахнологии, акарологии), дает фундаментальную подготовку по научному обоснованию происхождения и эволюции членистоногих и проблемам охраны окружающей среды.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Общая энтомология» относится к вариативной части образовательной программы высшего образования программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по профилю «Энтомология». В соответствии с учебным планом, занятия проводятся на третьем году обучения при очной форме обучения и на 4 – при заочной.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);

- способностью демонстрировать базовые знания в области биологических дисциплин и готовностью использовать основные законы естествознания в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);

- знанием современных достижений в области энтомологии, в первую очередь – экологии насекомых, лесной энтомологии и систематики насекомых, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач, в том числе в области борьбы с вредителями сельского хозяйства и защиты леса от насекомых-вредителей (ПК-3).

В результате освоения дисциплины аспирант в области:

***образовательной деятельности*:**

знает и определяет основные таксономические группы членистоногих, прежде всего насекомых;

знает филогенетические связи между ними и систему животного царства;

знает основные семейства и их представителей в фауне Ульяновской области и\или Среднего Поволжья в целом;

знает различные экологические группы насекомых и определить их место в экосистемах;

знает биологию основных патогенных форм и их профилактику.

***воспитательной деятельности*:**

- знает потребности человека, его ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, эмоции и чувства;

- знает современные идеалы европейской и мировой культуры;

- умеет формировать социально значимые потребности, ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, позволяющие им самим управлять собой, подчинять самого себя собственной воле;

научно-исследовательской деятельности:

- знает актуальные проблемы в области энтомологии;

- способен проводить научные исследования в различных областях энтомологии с использованием современных методов исследования;

- способен проводить обработку результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы;

- способен проводить научный анализ результатов исследований и использовать их в практической деятельности;

организационно-управленческой деятельности:

- способен составлять финансовые документы учета и отчетности, работать с финансово-хозяйственной документацией;

- способен разрабатывать оперативные планы работы и обеспечивать их реализацию в первичных структурных подразделениях;

- способен составлять плановую и отчетную документацию, организовывать и проводить учет численности и статистический анализ в различных энтомологических отраслях

- готов обеспечивать подготовку и работу необходимого оборудования и организовывать полевые исследования и студенческие практики;

- знает и готов обеспечивать технику безопасности при проведении занятий.

Содержание дисциплины. Раздел 1. Морфология насекомых.

Насекомые как объект изучения. История развития энтомологии. Значение насекомых в природе и хозяйственной деятельности человека. Строение тела насекомого. Общая характеристика. Голова и ее придатки. Антенны. Ротовые придатки и их видоизменения. Глаза.

Грудь и ее придатки. Специализация грудного аппарата в связи с локомоторной функцией. Ноги. Крылья. Полет. Происхождение крыльев и полета насекомых.

Брюшко. Сегментарный состав. Локомоторные придатки брюшка. Происхождение и функции яйцекладов. Жало жалящих перепончатокрылых и его происхождение. Генитальные придатки; их значение в систематике и филогении насекомых.

Раздел 2. Анатомия насекомых.

Покровы насекомых и их придатки. Окраска насекомых. Основные пигменты.

Пищеварительная система. Внутрикишечные симбионты и их роль в процессе усвоения пищевых частиц. Выделительная система. Мальпигиевы системы и их роль в выходе предков насекомых на сушу.

Органы дыхания. Трахейная система. Кровеносная система. Функции крови. Состав гемолимфы. Схема кровообращения. Жировая ткань.

Нервная система. Общая схема строения. Головной мозг и его состав. Ганглии брюшной нервной цепочки. Изменения в строении нервной системы в онтогенезе. Симпатическая нервная система как система непарного нерва и стоматогастрическая система. Органы чувств насекомых: механорецепторы, звуковые органы, органы вкуса и обоняния, органы зрения. Половая система насекомых. Типы размножения. эволюция осеменения в связи с переходом к наземному образу жизни.

Эмбриология насекомых. Онтогенез и ранние этапы развития оплодотворенного яйца. Образование зародышевых листков и зародышевой полоски. Дробление. Эволюция онтогенеза. Теория Берлезе-Ежикова.

Раздел 3. Введение в физиологию насекомых.

Введение в физиологию насекомых. Покровы. Транспорт веществ через покровы. Физиология дыхания. Физиологические основы питания и пищеварения. Внекишечное пищеварение и афагия. Роль жировой ткани в жизнедеятельности насекомых. Искусственные питательные среды. Физиология выделения. Гемолимфа. Иммунные свойства гемолимфы. Гемостаз. Физиология нервной системы. Возбуждение и торможение у насекомых. Эндокринология насекомых. Нейроэндокринная система. Гормональная регуляция роста и метаморфоза.

Железы насекомых. Роль желез в жизнедеятельности.

Дыхание у водных форм. Жаберное дыхание. Зависимость роста от внешних факторов.

Раздел 4. Экология насекомых.

Экология насекомых. Среда и факторы Среды. Абиотические факторы Среды. Температура. Влияние температуры на жизнедеятельность и развитие насекомых. Термопреферендум. Правило суммы температур, понятие об эффективной температуре. Температурный оптимум. Водный режим. Водный обмен и его регуляция. Фактор влажности. Избирательность к фактору влажности. Влияние влажности на развитие, размножение, другие показатели жизнедеятельности. Действие прочих абиотических факторов. Роль света и освещенности. Суточные ритмы активности. Пищевой фактор в жизни насекомых. Избирательность и пищевая специализация.

Диапауза, ее адаптивное значение. Синхронизация с другими факторами (пищевым, фотопериодизмом, температурой). Приуроченность к стадиям развития. Длительность диапаузы. Регуляция диапаузы. Сезонные циклы насекомых. Зимовка. Происхождение диапаузы в природе. Географическое распространение насекомых. Факторы, определяющие границы ареалов.

Лесная энтомология. основные экологические группы насекомых-фитофагов. Пищевая специализация насекомых-фитофагов. Значение насекомых в фитоценозах. Обзор биологии важнейших вредителей леса. Филлофаги, ксилофаги, ризофаги и пр. группы вредящих насекомых.

Насекомые энтомофаги. Экто- и эндопаразитизм. Биология энтомофагов и их роль в регуляции численности прочих насекомых. Таксономические группы энтомофагов: стрекозы, клопы, жесткокрылые, веерокрылые, сетчатокрылые, перепончатокрылые, двукрылые. Искусственное (массовое) разведение энтомофагов.

Общественные насекомые. Социальное поведение насекомых. Термиты. Осы. Пчелы. Шмели. Устройство и принципы функционирования гнезд. Кастовый полиморфизм. Социальная структура колонии и семьи. Трофаллаксис. Коммуникация и ее основные формы у общественных насекомых. Механизмы узнавания особей. Мобилизация. Добывание корма. Межвидовые отношения у общественных насекомых. Социальный симбиоз. Интеграция поведения особей в колонии. Колония как целостная система. Терморегуляция колонии. Происхождение и эволюция социального поведения у насекомых. Основные направления эволюции общественных насекомых.

Общая трудоёмкость дисциплины – 3 зачётные единицы (108 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина «Общая энтомология» изучается на 4 курсе при очной форме обучения и на 4 – при заочной.

Составитель рабочей программы дисциплины: Золотухин В.В., д.б.н., профессор.

Б1.В.02 Методы учета сбора и численности насекомых

Цель дисциплины: углубленное изучение теоретических и методологических основ медицинской энтомологии, формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях зоологии, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования.

Исходя из данной цели решаются **задачи:** углубленное изучение аспирантами явлений и закономерностей, характеризующих различные аспекты энтомологии и изучение биологии представителей экономически значимых групп насекомых. Материал курса служит основой для подготовки специалистов энтомологов и смежных областей наук (арахнологии, акарологии), дает фундаментальную подготовку по научному обоснованию происхождения и эволюции членистоногих, позволяет определить их место в экосистемах, осуществить сбор насекомых, позволяет освоить способы учета численности насекомых и методики научного коллектирования.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Методы учета сбора и численности насекомых» относится к вариативной части учебного плана образовательной программы высшего образования программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направленности «Энтомология». В соответствии с учебным планом, занятия проводятся на втором году обучения.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения курса программы у аспиранта должны быть сформированы

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

профессиональными компетенциями (ПК):

- способность приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);
- способность демонстрировать базовые знания в области биологических дисциплин и готовностью использовать основные законы естествознания в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);
- знание современных достижений в области энтомологии, в первую очередь – экологии насекомых, лесной энтомологии и систематики насекомых, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач (ПК-3).

В результате освоения дисциплины аспирант в области:

***образовательной деятельности*:**

Знает основные таксономические группы насекомых Ульяновской области и Поволжья;

- знает методики сбора насекомых, обитающих в биотопах разного типа;
- знает методы учета насекомых;
- знает правила научного коллектирования и препарирования насекомых;
- знает основные приспособления сбора и типы энтомологических ловушек;
- умеет устанавливать таксономическую принадлежность насекомых;
- умеет определять качественный и количественный состав энтомофауны в определенном биотопе;
- умеет собирать насекомых посредством энтомологических ловушек различного типа;
- умеет изготавливать энтомологические коллекции и препарировать насекомых.

***воспитательной деятельности*:**

- знает потребности человека, его ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, эмоции и чувства;

- умеет формировать социально значимые потребности, ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, позволяющие им самим управлять собой, подчинять самого себя собственной воле;

научно-исследовательской деятельности:

- знает актуальные проблемы в области энтомологии;

- способен проводить научные исследования в различных областях энтомологии с использованием современных методов исследования;

- способен проводить обработку результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы;

- способен проводить научный анализ результатов исследований и использовать их в практической деятельности;

организационно-управленческой деятельности:

способен составлять финансовые документы учета и отчетности, работать с финансово-хозяйственной документацией;

- способен разрабатывать оперативные планы работы и обеспечивать их реализацию в первичных структурных подразделениях;

- способен составлять плановую и отчетную документацию, организовывать и проводить учет численности и статистический анализ в различных энтомологических отраслях

- готов обеспечивать подготовку и работу необходимого оборудования и организовывать полевые исследования и студенческие практики;

- знает и готов обеспечивать технику безопасности при проведении занятий.

Содержание дисциплины.

Разнообразие ловушек для сбора насекомых. Принцип работы ловушек. Фиксирующие жидкости. Работа с ловушками различного типа. Таксисные ловушки, приманивающие вещества. Влияние суточных ритмов, активности насекомых, температуры, влажности на эффективность ловушек. Апробация ловушек в различное время дня при различных условиях влажности и температуры. Понятие выборки. Репрезентативность выборки. Методы математической обработки данных. Понятие о распределении. Связь среднего и дисперсии. Методы математической обработки данных. Пространственное распределение. Типы пространственного распределения. Методы оценки распределения. Правила научного коллектирования и создания энтомологических коллекций. Методы сбора насекомых для создания коллекций. Расправление чешуекрылых, жесткокрылых. Методы быстрого иссушения насекомых. Накалывание на матрасы. Сбор и фиксация насекомых для ДНК-анализа. Методы сбора насекомых, обитающих в экстремальных условиях. Методы учета и сбора троглобионтной фауны, насекомых высокогорья, пустынь. Методы лова насекомых в зимний сезон. Учет водных насекомых. Ловушки, предназначенные для сбора водных насекомых. Учет насекомых травостоя. Ловушки, предназначенные для сбора данных насекомых. Учет насекомых леса. Ловушки, предназначенные для сбора данных насекомых. Учет насекомых – вредителей сельского хозяйства. Ловушки, предназначенные для сбора данных насекомых. Учет почвенных насекомых. Ловушки, предназначенные для сбора почвенных насекомых. Учет численности насекомых в медицинской энтомологии и паразитологии. Методы сбора насекомых в медицинской энтомологии паразитологии. Оценка качественного и количественного состава насекомых отдельно взятого биотопа.

Общая трудоёмкость дисциплины – 1 зачётная единица (36 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе.

Составитель рабочей программы дисциплины: Золотухин В.В., д.б.н., профессор.

Б1.В.03 Кодекс зоологической номенклатуры

Цель дисциплины: углубленное изучение теоретических и методологических основ энтомологии, формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях зоологии, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования.

Задачами дисциплины является понимание принципов применения и использования Международного кодекса зоологической номенклатуры.

Материал курса служит основой для подготовки специалистов энтомологов и смежных областей наук (арахнологии, акарологии), дает фундаментальную подготовку по принципам и порядку применения КЗН, знакомит с основными разделами и общепринятыми нормами, регламентируемыми Кодексом.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Кодекс зоологической номенклатуры» относится к вариативной части учебного плана образовательной программы высшего образования программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направленности «Энтомология». В соответствии с учебным планом, занятия проводятся на втором году обучения.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

профессиональными компетенциями (ПК):

- способность приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);
- способность демонстрировать базовые знания в области биологических дисциплин и готовностью использовать основные законы естествознания в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);
- знание современных достижений в области энтомологии, в первую очередь – экологии насекомых, лесной энтомологии и систематики насекомых, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач (ПК-3).

В результате освоения дисциплины «Программное обеспечение научных исследований» аспирант должен:

***образовательная деятельность*:**

знать:

1. содержание Кодекса зоологической номенклатуры;
2. понятийный аппарат Кодекса;
3. основные статьи Кодекса и область их применения.

уметь:

1. применять МКЗН в ходе своей научно-исследовательской деятельности;
2. апеллировать к Кодексу в своих научных публикациях;
3. ссылаться на статьи Кодекса, доказывая свое таксономическое суждение.

***воспитательная деятельность*:**

- знает потребности человека, его ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, эмоции и чувства;

- умеет формировать социально значимые потребности, ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, позволяющие им самим управлять собой, подчинять самого себя собственной воле;

научно-исследовательской деятельности:

- знает актуальные проблемы в области энтомологии;
- способен проводить научные исследования в различных областях энтомологии с использованием современных методов исследования;
- способен проводить обработку результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы;
- способен проводить научный анализ результатов исследований и использовать их в практической деятельности;

организационно-управленческой деятельности:

способен составлять финансовые документы учета и отчетности, работать с финансово-хозяйственной документацией;

- способен разрабатывать оперативные планы работы и обеспечивать их реализацию в первичных структурных подразделениях;
- способен составлять плановую и отчетную документацию, организовывать и проводить учет численности и статистический анализ в различных энтомологических отраслях
- готов обеспечивать подготовку и работу необходимого оборудования и организовывать полевые исследования и студенческие практики;
- знает и готов обеспечивать технику безопасности при проведении занятий.

Содержание дисциплины.

Определение и область применения. Приемлемость названий. Интеркалярные названия, биноминальная номенклатура. Критерии опубликования. Критерии пригодности. Даты опубликования. Международная комиссия по зоологической номенклатуре, зоологическая

этика. Валидность названий и номенклатурный актов, принцип приоритета. Первенство одновременно опубликованных названий. Номинальные таксоны группы семейства и их название**.** Номинальные таксоны родовой группы и их название**.** Номинальные таксоны видовой группы и их название**.** Омонимия**.** Понятие о типе в номенклатуре. Типы в группе семейства. Типы в родовой группе**.** Типы в видовой группе.

Общая трудоёмкость дисциплины – 1 зачётная единица (36 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе.

Составитель рабочей программы дисциплины: Золотухин В.В., д.б.н., профессор.

Б1.В.04 Педагогика высшей школы

Цель: усвоение аспирантами основ теории и практики педагогики высшей школы.

В задачи курса входит ознакомление аспирантов с основными понятиями общей педагогики, истории педагогики и образования, педагогики высшей школы; явлениями и процессами, объектом, предметом педагогики, педагогическими условиям становления и развития личности. формирование у аспирантов представления о специфике педагогической науки и образования как социокультурных феноменов; создание условий для овладения аспирантами методологическими основаниями научно-исследовательской деятельности в области педагогики; формирование у аспирантов представлений о тенденциях развития, закономерностях образовательных инноваций XX столетия в отечественном и зарубежном опыте.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Педагогика высшей школы» относится к дисциплинам вариативной части обязательных дисциплин.

Требования к усвоению дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

и профессиональными компетенциями (ПК):

способность приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1)

В результате освоения дисциплины «Педагогика высшей школы» аспирант должен:

знать:

- педагогику высшей школы: основные педагогические категории и концепции педагогики, современные направления и проблемы педагогической науки и практики;

уметь:

- осуществлять педагогический процесс, применять педагогические знания в различных сферах профессиональной деятельности, оценивать эффективность и результаты педагогической деятельности;

владеть:

- основами методологии научного познания, методами и приемами информационно-описательной деятельности, способностью к организации работы коллектива и управления им, методикой преподавания и воспитания в высшей школе.

Содержание дисциплины

Раздел 1 Предмет педагогики высшей школы.

Место и роль педагогики в системе духовной жизни общества и научного знания. Предмет педагогики высшей школы. Основные категории педагогики. Взаимосвязь педагогики с другими науками. Понятие воспитания, его задачи. Основные концепции воспитания.

Раздел 2. Краткая история высшего образования в России

Краткая история высшего образования в России. Первые высшие учебные заведения в России. Педагогическая практика и педагогические идеи в системе образования России XVII-XIX вв. Особенности развития высшего образования России и СССР между первой и второй мировыми войнами. Восстановление системы высшего образования, его качественная и количественная динамика после Великой Отечественной войны.

Раздел 3. Современные тенденции развития высшего образования

Современные тенденции развития высшего образования за рубежом и перспективы Российской высшей школы. Высшая школа индустриально развитых стран после Второй мировой войны. Болонская декларация и Болонский процесс. Перспективы развития высшего образования в Российской Федерации. Проблемы непрерывного образования.

Раздел 4. Общие основы дидактики высшей школы

Общие основы дидактики высшей школы. Понятие процесса обучения, его двусторонний характер. Структура процесса обучения. Методологические основы процесса обучения. Виды противоречий процесса обучения (В.И.Загвязинский).

Раздел 5. Методы обучения

Понятие методов обучения, их классификации. Характеристика традиционной классификации методов обучения. Классификация по уровню познавательной активности обучающихся. Современные классификации методов обучения. Выбор методов обучения.

Раздел 6. Проблемное обучение

Понятие проблемного обучения, его основные термины, история вопроса. Понятие проблемных вопросов, виды проблемных задач по Г.Альтшуллеру. Логика и методы разрешения проблемных ситуаций. Синектический мозговой штурм. Сравнение проблемного и объяснительного видов обучения.

Раздел 7. Методика коллективного творческого воспитания (КТВ)

Проблемы формирования коллектива студенческой группы. Методика коллективного творческого воспитания. Коллективные творческие дела. Применение методики КТД в учебном процессе.

Раздел 8. Формы организации обучения

Понятие форм организации обучения. История возникновения и развития форм организации обучения. Использование интерактивных методов обучения на семинарских занятиях. Учебная дискуссия.

Общая трудоёмкость дисциплины – 1 зачётная единица (36 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе.

Составитель рабочей программы дисциплины: Абрамова Н.Н., к.п.н., профессор.

Б1.В.05 Основы формирования личности педагогика в аспекте современных требований

Цель: способствовать формированию у аспирантов системы представлений о процессе становления и развития личности педагога в аспекте современных требований.

Задачи:

– усвоение аспирантами системы знаний о сущности и содержании процесса формирования личности педагога;

– овладение аспиратами технологиями, формами и методами формирования личностных и профессиональных педагогических компетенций в современных условиях учреждений образования;

– развитие у аспирантов навыков научно-исследовательской деятельности;

– подготовка аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении педагогического исследования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Педагогика высшей школы» относится к дисциплинам вариативной части

обязательных дисциплин.

Требования к усвоению дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими ***общепрофессиональными компетенциями (ОПК):***

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

и профессиональными компетенциями (ПК):

- способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1).

В результате освоения дисциплины «Формирование личности педагога в аспекте современных требований» аспирант должен:

знать:

– новые концептуальные идеи и направления формирования профессиональных и личностных компетенций педагога в аспекте современных требований;

– современные педагогические технологии формирования личностных и профессиональных качеств педагога;

уметь:

– проектировать, организовывать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области педагогики и образования с позиций современной инновационной науки и практики;

– формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности;

– использовать методы диагностики и развития личностной, социальной и профессиональной коммуникативной компетентности в целях повышения своей квалификации;

– интегрировать инновационные технологии в образовательную деятельность;

владеть:

– способами анализа и критической оценки различных теорий, подходов к сущности и содержанию процесса формирования личности педагога;

– технологиями формирования общей и профессиональной культуры современного педагога;

– навыками практического использования приобретенных знаний в условиях профессиональной деятельности;

– навыками анализа и самоконтроля в процессе самосовершенствования личности педагога с учетом современных требований.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Специфика формирования личности педагога в современных условиях

Современные требования федерального государственного образовательного стандарта общего образования к личности педагога. Особенности профессиональной подготовки педагога с учетом современных требований. Профессионально обусловленные требования к личности педагога современной школы. Гуманистическая направленность деятельности педагога

Виды деятельности педагога как содержательная основа осуществления им профессиональных функций. Функциональная структура профессиональной деятельности педагога.

Раздел 2. Профессионально-педагогическая компетентность современного педагога

Понятие компетентности, классификация видов педагогических компетентностей. Структура педагогической компетентности. Требования к теоретической и практической готовности педагога. Компетентность и личностный рост. Компетентность как характеристика планирования и осуществления социальных действий.

Структура коммуникативной компетентности как система знаний, умений, навыков. Диагностика педагогической компетентности. Методы развития коммуникативной компетентности педагога. Формирование проектировочно-конструктивных, организационно-технологических, коммуникативно-регуляционных компетенций, контрольно-оценочных, аналитико-рефлексивных компетенций современного педагога.

Раздел 3. Общая и профессиональная культура современного педагога

Педагогическая культура как сущностная характеристика профессиональной деятельности педагога. Современное состояние проблемы развития общей и педагогической культуры. Общая (базовая) культура личности. Педагогическая культура, ее основные компоненты и уровни. Критерии сформированности профессионально-педагогической культуры современного педагога. Условия формирования педагогической культуры. Технологии формирования профессионального имиджа педагога.

Раздел 4. Профессионализм и педагогическое мастерство педагога современной школы

Профессионализм и профессиональная компетентность как отражение единства теоретической и практической готовности педагога современной школы к осуществлению педагогической деятельности. Педагогическое мастерство, как сплав личностно-деловых качеств и профессиональной компетентности педагога, как комплекс свойств личности, обеспечивающих высокий уровень самоорганизации педагогической деятельности. Слагаемые педагогического мастерства. Профессионально-ценностные ориентации.

Понятие о педагогической технологии. Основные требования к педагогической технологии. Педагогическая технология и педагогическое мастерство. Педагогическая техника как компонент педагогического мастерства.

Педагогическое взаимодействие в аспекте современных требований. Технология педагогического общения. Уровневая структура педагогического общения. Гуманистический характер педагогического взаимодействия. Учет гендерных особенностей в процессе педагогического общения.

Профессионально-педагогическое ораторское искусство. Мимика и пластика педагога как инструмент педагогического взаимодействия. Барьеры в педагогическом взаимодействии. Ролевое и интимно-личностное общение в системе педагогических контактов. Образ «Я» учителя, способы самопрезентации. Саморегуляция и управление эмоциональным состоянием педагога в процессе общения.

Раздел 5. Формирование инновационной деятельности современного педагога

Инновационный процесс в современной системе образования: структура и факторы эффективности. Информационные технологии и личностно-ориентированный характер дидактики инновационной школы. Инновационная деятельность учителя и руководителя образовательного учреждения. Основные признаки инновационной деятельности педагога. Готовность педагога к инновационной деятельности как уровень его профессионального развития. Диагностика при разработке педагогических технологий и инноваций Проектирование как способ инновационного преобразования педагогической действительности. Инновационные подходы к оценке инновационной деятельности педагогов.

Раздел 6. Профессиональное личностное самоопределение, самосовершенствование и саморазвитие личности педагога

Стратегия профессионального развития педагогов в современном образовательном пространстве. Уровни профессионализма педагога. Основные компоненты профессионального самосознания педагога. Основные этапы профессионального саморазвития педагога. Роль индивидуальных планов профессионального саморазвития.

Портфолио педагога как собрание его профессионально-личностных достижений. Технология формирования портфолио педагогов. Значение Портфолио для саморазвития педагога.

Общая трудоёмкость дисциплины – 3 зачётных единицы (108 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе.

Составитель рабочей программы дисциплины: Бибикова Н.В., к.п.н., доцент.

Б1.В.06 Психология высшей школы

Цель дисциплины «Психология высшей школы» - ознакомление аспирантов с основными проблемами психологии и в частности с проблемами психологии высшей школы.

Задачами курса являются:

- проблематизация по поводу основных идей, событий и проблем психологии;
- демонстрация возможностей использования психологических знаний для решения возникающих в преподавательской работе психолого-педагогических проблем.

В результате изучения дисциплины аспиранты знакомятся со следующими ключевыми компетенциями:

- компетенции, относящиеся к анализу и учету возрастных, гендерных, психологических особенностей студентов;
- компетенции, направленные на адекватное решение коммуникативных проблем, возникающих в процессе педагогической деятельности;
- компетенции, связанные с процессом непрерывного профессионального самообразования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Педагогика высшей школы» относится к дисциплинам вариативной части обязательных дисциплин.

Требования к усвоению дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

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

профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);
- знанием современных достижений в области энтомологии, в первую очередь – экологии насекомых, лесной энтомологии и систематики насекомых, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач (ПК-3).

Аспиранты, завершившие изучение данной дисциплины, должны:

Знать (ориентироваться в…):

- базовый понятийный аппарат, методологические основы и методы психологии высшей школы;
- основные направления, закономерности и принципы развития современной психологии
- психологические основы педагогического мастерства преподавателя;
- индивидуальные особенности студентов, психолого-педагогические особенности взаимодействия преподавателей и студентов;
- основы психологии студенческих коллективов;

уметь:

- организовывать образовательный процесс с учетом личностных, гендерных, национальных особенностей студентов;
- устанавливать психологически целесообразные отношения со всеми

участниками образовательного процесса;

владеть:

- психологическими способами организации учебного процесса и управления студенческой группой.

Содержание дисциплины

Раздел 1 Основные проблемы современной психологии.

Проблема возникновения психики.

Проблема историчности психики.

Проблема множественности психологических направлений.

Современное состояние психологии.

Раздел 2. Проблемы психологии образования

Психологическая трактовка образования.

Концепции научения и учения.

Концепции социализации и воспитания.

Раздел 3. Психологические проблемы профессиональной деятельности.

Проблема соотношения личностного и профессионального.

Этапы развития профессиональности.

Психологические модели развития профессионала.

Раздел 4. Проблемы студенческой группы.

Психология малой группы.

Специфика студенческих групп.

Модели развития студенческой группы.

Раздел 5. Проблемы психологии поздней юности

Психологические возрастные периодизации. Понятие о юношеском возрасте.

Интеллектуальное развитие в юности.

Личностное развитие в юности.

Раздел 6. Психологические проблемы вышей школы на современном этапе.

Проблема соотношения самоопределения студентов в образовательном пространстве.

Психологическая специфика интеративных форм обучения.

Проблема свободы и ответственности студентов.

Психология использования ИКТ в высшей школе.

Общая трудоёмкость дисциплины – 1 зачётная единица (36 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе.

Составитель рабочей программы дисциплины: Поляков С.Д., д.п.н., профессор.

Б1.В.07 Методика написания диссертационной работы

Цель: формирование у аспирантов системного видения роли и места науки в современном обществе, организации научно-исследовательской работы в России; освоение аспирантами основных положений по методологии, методах и методиках научного исследования;

Задачи:

- знакомство аспирантов с основами организации и управления наукой, подготовкой научно-педагогических кадров;
- овладение аспирантами методиками направления научно-исследовательской работы, выбора тем научного исследования и их разработки;
- освоение аспирантами методов работы с научной литературой и научно-информационными ресурсами;
- привитие аспирантам навыков выполнения научно-исследовательских работ;
- овладение аспирантами навыками в оформлении научных работ с учетом требований к языку и стилю их написания.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика написания диссертационной работы» относится к дисциплинам вариативной части обязательных дисциплин.

Требования к усвоению дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими

универсальными компетенциями (УК):

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-1).

и профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);
- способностью демонстрировать базовые знания в области биологических дисциплин и готовностью использовать основные законы естествознания в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);
- знание современных достижений в области энтомологии, в первую очередь – экологии насекомых, лесной энтомологии и систематики насекомых, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач (ПК-3).

В результате освоения дисциплины «Методика написания диссертационной работы» аспирант должен:

знать:

— основные этапы развития науки;

— главные положения методологии научного исследования;

— общенаучные методы проведения современного научного исследования;

— специальные методы научных исследований;

— общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению диссертационных работ;

— основные принципы организации научной работы;

— требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе;

уметь:

— применять необходимые методы научного исследования;

— использовать специальные методы при выполнении научных исследований;

— организовать и проводить научные исследования;

— находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;

— осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;

владеть навыками:

— поиска самостоятельного решения научных задач;

— выбора темы научной работы;

— оформления научно-исследовательских работ (в частности диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук);

— подготовки и проведения защиты диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие требования к диссертационной работе.

Общие требования к диссертационной работе. Виды диссертационных работ. Структура кандидатской диссертационной работы и функции её основных элементов.

Раздел 2. . Оформление рукописи диссертации и списка литературы в соответствии с ГОСТ 7.0.5.2008

Основные правила оформления рукописи кандидатской диссертационной работы. Требования к оформлению списка литературы по ГОСТ 7.1- 2003 и 7.0.5-2008.

Раздел3. Моделирование в диссертационном исследовании

Понятие о модели и моделировании в гуманитарных и естественных науках. Виды моделей. Наглядное представление моделей в тексте диссертационной работы.

Раздел 4. Замысел и организация исследования: цели, задачи, объект, предмет.

Первоначальные этапы исследования. Определение актуальной нерешенной научной проблемы и формулирование темы исследования. Разработка замысла исследования. Соотношение между целью, задачами, гипотетическими предположениями и положениями, выносимыми на защиту.

Раздел 5. Виды экспериментов.

Отличительные особенности эксперимента в гуманитарных и естественных науках. Виды естественнонаучных и гуманитарных экспериментов. Методика организации и проведения экспериментов

Раздел 6. Положение о порядке присуждения ученых степеней.

Ученая степень кандидата и доктора наук. Требования, предъявляемые к соискателям ученой степени. Нормативные акты РФ, регулирующие эти требования.

Раздел 7. Ключевые понятия исследования.

Актуальность, новизна, теоретическая и практическая значимость исследования.

Раздел 8. Разработка актуальных проблем диссертационных исследований.

Охарактеризуйте известные вам диссертационные исследования с точки зрения актуальности, новизны, теоретической и практической значимости исследования. Охарактеризуйте ваше собственное диссертационное исследование с точки зрения актуальности, новизны, теоретической и практической значимости, достоверности результатов исследования. Какие виды достоверности вы знаете? Какие из них используются или использовались вами в собственном научном исследовании. Существуют ли различия между критериями определения достоверности в гуманитарных и естественных науках? Приведите конкретные примеры. Для гуманитарных или естественных наук подберите актуальные, нерешённые в науке проблемы. Какие виды и уровни новизны будут характерны для теоретических и эмпирических исследований в гуманитарных и естественных науках? Может ли кандидатская диссертация характеризоваться только лишь теоретической значимостью? Ответ обоснуйте. Какова теоретическая и практическая значимость вашего диссертационного исследования? Приведите примеры эффективных и неэффективных диссертационных исследований в различных областях знания.

Раздел 9. Оформление по ГОСТ научного отчета.

Основные требования к оформлению отчета о научном исследовании и диссертации.

Раздел 10. Ознакомление с различными видами и формами научных исследований.

Естественнонаучные и гуманитарные исследования. Эмпирические и теоретические исследования. Диссертационные научные исследования

Общая трудоёмкость дисциплины – 1 зачётная единица (36 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе.

Составитель рабочей программы дисциплины: Казакова Л.А., к.п.н., доцент.

Б1.В.08. Компьютерное сопровождение

Цель дисциплины – является углубленное изучение многомерных методов статистического анализа, позволяющих выполнять обработку экспериментальных данных, решать задачи классификации, распознания образов; изучение методик поиска информативных признаков и закономерностей в исследуемых выборках, выполнения

прогнозных оценок; формирование умений самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением пакетов прикладных программ SPSS, STATISTICA

Для достижения указанных целей обучения решаются следующие

Задачи:

формирование знаний в области теоретических принципов и положений, лежащих в основе построения прогнозных оценок в ходе научных исследований;

формирование знаний, умений и навыков применения многомерных статистических методов для организации поиска закономерностей;

овладение приемами работы в прикладных программных продуктах SPSS, STATISTICA.

Требования к усвоению дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Компьютерное сопровождение» аспирант **должен** обладать следующими компетенциями:

общепрофессиональными компетенции:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельностьв соответвтсвующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. (ОПК-1).

профессиональными компетенциями:

- способностью приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);
- знанием современных достижений в области энтомологии, в первую очередь – экологии насекомых, лесной энтомологии и систематики насекомых, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач (ПК-3).
-

В результате освоения дисциплины «Компьютерное сопровождение» аспирант должен:

знать:

Основные формы представления многомерных данных и особенности работы с ними.

Методы статистического анализа (регрессионный, факторный и т.д.), применяемые при проведении психолого-педагогических экспериментов в коллективах;

уметь:

Использовать методы многомерной статики в анализе конкретных социально-экономических процессов.

Применять соответствующие программные продукты для проведения вычислительных процедур методов многомерного анализа данных.

Использовать современные информационные технологии подготовки текстовых документов, обработки информации на основе пакетов прикладных программ SPSS, STATISTICA при разработке различного рода отчетных (учетных) документов (рекомендаций) в процессе психолого-педагогических исследований

владеть:

Методами корреляционного, дискриминантного, кластерного и факторного анализа.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1 Обработка и анализ данных в среде STATISTICA, SPSS

Тенденции развития программного обеспечения обработки данных. Программы SPSS, STADIA, STASTICA, MATHCAD. Назначение, возможности, краткая характеристика. Подготовка данных. Основы статистики. Случайные события и ансамбли. Модификация

данных. Таблицы сопряженности. Анализ множественных ответов. Сравнение средних. Непараметрические тесты.

Тема 2 Робастное оценивание выборок

Анализ методов робастного оценивания. Поиск «выбросов». Освобождение выборок от «выбросов».

Тема 3 Корреляционный анализ

Корреляционный анализ. Метод ранговой корреляции. Коэффициент корреляции Пирсона. Ранговые коэффициенты корреляции Спирмена и Кендела. Решение задач корреляционного анализа. Частная корреляция. Мера расстояния и мера сходства. Внутриклассовый коэффициент корреляции. Оценка значимости корреляции.

Тема 4 Регрессионный анализ.

Простая линейная регрессия. Расчет уравнения регрессии. Построение регрессионных моделей. Критерии и проверка адекватности моделей. Множественная линейная регрессия. Нелинейная регрессия.

Тема 5 Дисперсионный и факторный анализы.

Одномерный дисперсионный анализ. Ковариационный анализ. Многомерный дисперсионный анализ. Факторный анализ. Порядок определения числа факторов (метод каменистой осыпи). Определение информативных признаков. Построение факторного пространства. Интерпретация результатов анализа

Тема 6 Кластерный анализ.

Методы кластерного анализа. Порядок проведения. Обоснование числа кластеров. Оценка значимости результатов классификации. Поиск закономерностей в кластерах. Интерпретация результатов.

Тема 7 Дискриминантный анализ.

Дискриминантный анализ. Построение функций классификации. Формирование обучающих выборок.

Общая трудоёмкость дисциплины – 1 зачётная единица (36 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе.

Составитель рабочей программы дисциплины: Шубович В.Г., д.п.н., проф.

Б1.В.09 Стилистика и культура речи

Цель курса: совершенствование коммуникативных компетенций аспирантов первого года обучения.

Задачи курса:

- дать представление о коммуникативных качествах устной и письменной речи;
- углубить знания о нормах современного русского литературного языка (орфоэпических, акцентологических; лексических, морфологических и синтаксических);
- систематизировать представления о научном стиле русского литературного языка, о его функциональных особенностях, сфере употребления;
- расширить знания о языковых чертах научного стиля, экстралингвистических факторах, влияющих на создание научного текста;
- познакомить с основными принципами создания и редактирования научных текстов**;**
- закрепить навык публичных выступлений.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Стилистика и культура речи» относится к обязательным дисциплинам вариативной части образовательной программы высшего образования программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Требования к усвоению дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Стилистика и культура речи» аспирант долженобладать компетенциями:

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

способностью приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1).

В результате освоения дисциплины «Стилистика и культура речи» аспирант должен:

знать:

- основные виды речевой деятельности;
- коммуникативные качества речи;
- нормы современного русского литературного языка;
- стили современного русского литературного языка.

уметь:

- строить устную и письменную речь в соответствии с нормами современного русского литературного языка;
- анализировать и оценивать речь с точки зрения нормативности.

владеть:

- точной, логичной, выразительной, правильной речью.

Содержание дисциплины

Раздел 1.

Понятие о культуре речи. Уровни культуры речи. Коммуникативные качества речи.

«Русский язык и культура речи» как научная дисциплина. Связь языка с историей и культурой народа. Основные тенденции в развитии современного русского литературного языка. Проблема экологии русского языка.

Основы публичного выступления.

Монологическая речь, её характеристика. Общие сведения о риторическом каноне: инвенция, диспозиция, элокуция, мемория, акция. Общие требования к построению речи.

Раздел 2.

Понятие языковой нормы. Нормы письменной и устной речи.

Нормы русского литературного языка. Норма как социальное явление. Формирование норм литературного языка. Вариативность норм. Три степени нормативности.Кодификация литературной нормы. Динамическая теория нормы. Норма императивная и диспозитивная. Ортологические словари. Виды норм.

Орфоэпические и акцентологические нормы.

Типы орфоэпических ошибок (твёрдое / мягкое произношение согласных в заимствованных словах, произношение сочетаний согласных). Типы акцентологических ошибок (трудные случаи постановки ударения, ударение в кратких прилагательных и причастиях; ударение в глаголах прошедшего времени).

Нормы словоупотребления.

Слово, его назначение в речи. Слово как выразительное средство речи (использование в устной и письменной речи метафор, метонимии, синекдохи, антитезы, оксюморона, контекстуальных и общеязыковых синонимов и антонимов, омонимов, устаревших слов и неологизмов)**.** Особенности заимствованных слов в русском языке. Особенности терминологической лексики. Признаки иноязычного происхождения слов.Фразеологизмы, их использование в речи. Пословицы и поговорки в речи. Крылатые слова и выражения.Лексические нормы. Нарушение лексических норм как речевая ошибка (употребление слова в несвойственном ему значении, нарушение лексической сочетаемости, лишние слова в речи, тавтология и неуместное повторение слов, смешение паронимов, плеоназм).

Нормы грамматики. (Нормы морфологии и синтаксиса).

Морфологические нормы. Имя существительное: ошибки в формах числа, ошибки в падежных формах, склонение имён собственных, трудности в определении рода имён существительных. Имя прилагательное: употребление степеней сравнения Имя числительное: ошибки в образовании форм. Местоимение: трудности в формообразовании личных и притяжательных местоимений, трудности в употреблении, местоимения и вежливость. Глагол и его форма: трудность в образовании глагола и его форм, нарушение видо-временных отношений глаголов. Наречие: трудности в образовании и употреблении. Служебная часть речи: трудности в употреблении предлогов и союзов.

Синтаксические нормы. Ошибки в согласовании и управлении слов. Трудные случаи согласования подлежащего и сказуемого. Ошибки в употреблении деепричастных и причастных оборотов. Нарушение границ предложения (парцелляция) как грамматическая ошибка. Парцелляция как средство выразительности. Фигура умолчания. Использование риторических вопросов, восклицаний и обращений. Нарушение порядка слов. Инверсия как средство выразительности. Выразительные возможности односоставных и неполных предложений. Ошибки, связанные с употреблением однородных членов предложения. Ошибки в построении сложного предложения. Ошибки в использовании прямой и косвенной речи Синтаксическая бедность языка. Параллелизм как выразительное средство.

Раздел 3.

Текст. Признаки текста. Стили текста.

Текст как продукт речевой деятельности. Признаки текста. Логичность, связность, завершённость как основные признаки текста.

Научный стиль речи. Применение. Подстили научного стиля, особенности каждого подстиля. Лингвистические особенности. Терминология и номенклатурные наименования. Жанры научного стиля. Требования к оформлению текстов этих жанров. Структура научной статьи и тезисов. Структура диссертационной работы. Понятийный аппарат научного исследования. Требования к оформлению диссертации. Цитирование. Таблицы и схемы. Рубрикация. Использование различных сокращений. Требования к оформлению списка литературы. Структура автореферата. Требования к оформлению автореферата. Правка научных текстов. Научный доклад. Научно-публицистический характер научного доклада.

Официально-деловой стиль. Сфера функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Речевой этикет в документе.

Оформление деловых писем. Образцы оформления документации к защите, их речевые особенности, использование моделей предложений и словосочетаний (речевых клише). Анализ фрагментов стенограммы (процедуры защиты диссертации). Правка текстов документов. Деловой и научный этикет. Речевые формулы научного этикета. Этикетное общение в процессе научной дискуссии. Вступительное и заключительное слово диссертанта.

Публицистический стиль. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Публицистический стиль в устной публичной речи.

Общая трудоёмкость дисциплины – 1 зачётная единица (36 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе.

Составитель рабочей программы дисциплины: Захарова Е.В., к.ф.н., доц.

Дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ)

Б1.В.ДВ.01.01 Сельскохозяйственная и лесная энтомология

Цель дисциплины: углубленное изучение теоретических и методологических основ сельскохозяйственной и лесной энтомологии, формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки

в современных направлениях зоологии, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования.

Задачами дисциплины являются углубленное изучение аспирантами явлений и закономерностей, характеризующих различные аспекты сельскохозяйственной и лесной энтомологии, а также изучение биологии и экологии различных вредителей сельского хозяйства и лесоводства, изучение роли насекомых-энтомофагов в регуляции численности вредителей. Материал курса служит основой для подготовки специалистов энтомологов и смежных областей наук (арахнологии, акарологии), дает фундаментальную подготовку по научному обоснованию происхождения и эволюции членистоногих, оценки их положительного и негативного влияния на сельское хозяйство, а также позволяет рассмотреть основные методы борьбы с вредителями.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сельскохозяйственная и лесная энтомология» относится к блоку «Дисциплины по выбору», относится к базовой части образовательной программы высшего образования программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по профилю «Энтомология». занятия проводятся при очной форме обучения на четвертом году обучения, при заочной форме обучения – на пятом году обучения.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

- способностью приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);
- способностью демонстрировать базовые знания в области биологических дисциплин и готовностью использовать основные законы естествознания в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);
- знание современных достижений в области энтомологии, в первую очередь – экологии насекомых, лесной энтомологии и систематики насекомых, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач, в том числе в области борьбы с вредителями сельского хозяйства и защиты леса от насекомых-вредителей (ПК-3).
-

В результате освоения дисциплины аспирант в области:

***образовательной деятельности*:**

Должен знать основные таксономические группы членистоногих-вредителей сельского хозяйства и лесоводства;
знать основные методы борьбы с вредителями;
знать классификацию ядохимикатов, применяемых для борьбы с вредителями;
знать основные вредительствующие виды в фауне Ульяновской области и Среднего Поволжья в целом;
знать экологические группы насекомых, их место в экосистемах;
знать биологию вредительствующих видов и степень их воздействия на растительные сообщества.

Должен уметь устанавливать таксономическую принадлежность вредителей;
уметь определять вредительствующий вид по характеру повреждения растений;
уметь формулировать рекомендации по предотвращению вспышек численности вредителей;
уметь разрабатывать меры борьбы с вредителями на определенной территории, с учетом всех свойств и особенностей биотопа, а также с учетом преобладающих видов вредителей.

***воспитательной деятельности*:**

- знает потребности человека, его ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, эмоции и чувства;

- умеет формировать социально значимые потребности, ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, позволяющие им самим управлять собой, подчинять самого себя собственной воле;

научно-исследовательской деятельности:

- знает актуальные проблемы в области энтомологии;

- способен проводить научные исследования в различных областях энтомологии с использованием современных методов исследования;

- способен проводить обработку результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы;

- способен проводить научный анализ результатов исследований и использовать их в практической деятельности;

организационно-управленческой деятельности:

способен составлять финансовые документы учета и отчетности, работать с финансово-хозяйственной документацией;

- способен разрабатывать оперативные планы работы и обеспечивать их реализацию в первичных структурных подразделениях;

- способен составлять плановую и отчетную документацию, организовывать и проводить учет численности и статистический анализ в различных энтомологических отраслях

- готов обеспечивать подготовку и работу необходимого оборудования и организовывать полевые исследования и студенческие практики;

- знает и готов обеспечивать технику безопасности при проведении занятий.

Содержание дисциплины.

Вводная часть. Жизненный цикл. Диапауза. Вспышки численности и их прогнозирование. Цели и задачи дисциплины. История развития сельскохозяйственной и лесной энтомологии. Понятие вредоносности. Диапауза и ее типы, биологический смысл. Прямое и непрямое развитие, понятие жизненного цикла, фотопериодизма насекомых. Типы личинок вредителей. Разнообразие вредителей леса и сельского хозяйства. Листогрызущие, хвоегрызущие, многоядные, стволовые, сельскохозяйственные вредители. Таксономическое положение, к-во видов, биогеография, эволюция, характер наносимых повреждений, кормовая база. Меры борьбы. Экология, плодовитость, половой диморфизм, поведение, характерные биотопы, пространственное распределение, сезонная динамика численности, сезонные адаптации (диапауза, фотопериодизм). Мониторинг – типы учётов, типы ловушек, возможности регуляция численности. Борьба с вредителями леса и сельского хозяйства. Методы борьбы с вредителями, классификация ядохимикатов, роль энтомофагов. Вредители Ульяновской области, комплекс мер, направленный на борьбу с ними, доля ущерба, наносимая вредителями сельскому хозяйству и лесоводству.

Общая трудоёмкость дисциплины – 3 зачётных единицы (108 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе при очной форме обучения и на 5 – при заочной.

Составитель рабочей программы дисциплины: Золотухин В.В., д.б.н., профессор.

Б1.В. ДВ.01.02 Медицинская энтомология

Цель дисциплины: углубленное изучение теоретических и методологических основ медицинской энтомологии, формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в

современных направлениях зоологии, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования.

Задачами дисциплины являются углубленное изучение аспирантами явлений и закономерностей, характеризующих различные аспекты медицинской энтомологии и изучение биологии видов-переносчиков различных заболеваний человека и животных, а также видов, играющих значимую роль в производстве некоторых лекарственных компонентов.Материал курса служит основой для подготовки специалистов энтомологов и смежных областей наук (арахнологии, акарологии), дает фундаментальную подготовку по научному обоснованию происхождения и эволюции членистоногих, их участия в производстве лекарственных препаратов, а также эпидемиологической роли членистоногих, методике регулирования численности видов-переносчиков и предотвращения вспышек заболеваний.

Задачами дисциплины являются углубленное изучение аспирантами явлений и закономерностей, характеризующих различные аспекты медицинской энтомологии и изучение биологии видов-переносчиков различных заболеваний человека и животных, а также видов, играющих значимую роль в производстве некоторых лекарственных компонентов.Материал курса служит основой для подготовки специалистов энтомологов и смежных областей наук (арахнологии, акарологии), дает фундаментальную подготовку по научному обоснованию происхождения и эволюции членистоногих, их участия в производстве лекарственных препаратов, а также эпидемиологической роли членистоногих, методике регулирования численности видов-переносчиков и предотвращения вспышек заболеваний.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Медицинская энтомология» относится к блоку «Дисциплины по выбору», относится к базовой части образовательной программы высшего образования программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по профилю «Энтомология». В соответствии с учебным планом, занятия проводятся на занятия проводятся при очной форме обучения на четвертом году обучения, при заочной форме обучения – на пятом году обучения.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

- способность приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);
- способность демонстрировать базовые знания в области биологических дисциплин и готовностью использовать основные законы естествознания в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);
- знание современных достижений в области энтомологии, в первую очередь – экологии насекомых, лесной энтомологии и систематики насекомых, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач (ПК-3).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

***образовательная деятельность*:**

знать:

1. основные таксономические группы видов-переносчиков заболеваний человека и животных;
2. членистоногих, играющих существенную роль в медицинской и фармакологической отраслях;
3. основные термины и понятия, используемые в медицинской энтомологии;
4. основных представителей видов-переносчиков заболеваний в фауне Ульяновской области и Среднего Поволжья в целом;

5. механизмы передачи заболеваний от членистоногих к человеку, основные методы профилактики и предотвращения заражения, симптомы энтомозов и акарозов;
6. биологию основных патогенных видов и формы борьбы с ними;
8. статистику заболеваний энтомозами в Ульяновской области и Поволжье, а также владеть информацией о вспышках численности различных групп переносчиков.

уметь:
1. устанавливать таксономическую принадлежность видов-переносчиков;
2. определять посимптомно заболевание и представителя, которое его переносит;
3. подготавливать комплекс мер по профилактике энтомозов;
4. бороться со вспышками численности видов-переносчиков и, соответственно, переносимым им заболеванием;
5. оказывать меры первой помощи при заражении заболеванием, переносимым членистоногими.

***воспитательной деятельности*:**

- знает потребности человека, его ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, эмоции и чувства;
- умеет формировать социально значимые потребности, ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, позволяющие им самим управлять собой, подчинять самого себя собственной воле;

научно-исследовательской деятельности:

- знает актуальные проблемы в области энтомологии;
- способен проводить научные исследования в различных областях энтомологии с использованием современных методов исследования;
- способен проводить обработку результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы;
- способен проводить научный анализ результатов исследований и использовать их в практической деятельности;

организационно-управленческой деятельности:

способен составлять финансовые документы учета и отчетности, работать с финансово-хозяйственной документацией;
- способен разрабатывать оперативные планы работы и обеспечивать их реализацию в первичных структурных подразделениях;
- способен составлять плановую и отчетную документацию, организовывать и проводить учет численности и статистический анализ в различных энтомологических отраслях
- готов обеспечивать подготовку и работу необходимого оборудования и организовывать полевые исследования и студенческие практики;
- знает и готов обеспечивать технику безопасности при проведении занятий.

Содержание дисциплины.

Трансмиссивные болезни и их типы. Понятие трансмиссивных болезней. Облигатные трансмиссивные болезни- сыпной тиф, малярия, туляремия и заражения при укусах комаров и клещей. Специфические и механические переносчики трансмиссивных болезней. Трансовариальная передача инфекционных заболеваний. Характеристика переносчика и механизм передачи возбудителя. Область распространения и особенности эпидемиологии. Ареалы трансмиссивных болезней. Типы трансмиссивных заболеваний. Арбовирусы. Заболевания, передающиеся клещами – вирусы. Клещевые риккетсиозные инфекции. Клещевые бактериальные инфекции. Заболевания, передающиеся вшами. Заболевания, передающиеся блохами. Заболевания, передающиеся песчаным москитом – лейшманиоз. Заболевания, передающиеся кровососущими мокрецами Ceratopogonidae. Заболевания, передающиеся песчаным москитом – вирусы. Заболевания, передающиеся комарами –

малярия. Заболевания, передающиеся комарами - вирусные инфекции. Филяриатозы. Членистоногие-переносчики различных заболеваний. Клещи, вши, блохи, комары, слепни, мокиты, гнус, мухи, клопы. Таксономическое положение, к-во видов, биогеография, эволюция, связи с хозяином. Какой природы заболевания переносят. Пути заражения. Клиническая характеристика этих заболеваний. Лечение. Меры предосторожности. Наиболее известные и опасные заболевания, переносимые этими членистоногими в мире. Экология, плодовитость, половой диморфизм, питание, поведение, характерные биотопы, пространственное распределение, сезонная динамика численности, сезонные адаптации (диапауза, фотопериодизм). Мониторинг – типы учётов, типы ловушек, возможности регуляция численности. Профилактика энтомозов и акарозов, методы борьбы с переносчиками, роль насекомых в фармакологии.

Методы борьбы и профилактики энтомозов и акарозов, способы учета и регуляции численности насекомых, оценка эпидемиологической обстановки, роль насекомых в фармакологической отрасли и медицине, насекомые в исследованиях генетических заболеваний.

Общая трудоёмкость дисциплины – 3 зачётных единицы (108 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе при очной форме обучения и на 5 – при заочной.

Составитель рабочей программы дисциплины: Золотухин В.В., д.б.н., профессор.

Б1.В.ДВ.02.01 Малый практикум по энтомологии

Цель дисциплины: углубленное изучение теоретических и методологических основ медицинской энтомологии, формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях зоологии, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования.

Задачами дисциплины являются углубленное изучение аспирантами явлений и закономерностей, характеризующих различные аспекты энтомологии, формированию навыков изготовления постоянных препаратов важных в диагностическом плане частей тела насекомых, выработку базы знаний о морфологии насекомых различных групп, их определительных признаках и технологии их препарирования, а также особенностях определения представителей тех или иных классов насекомых.

Материал курса служит основой для подготовки специалистов энтомологов и смежных областей наук (арахнологии, акарологии), дает фундаментальную подготовку по научному обоснованию происхождения и эволюции членистоногих, их систематике и морфологии, характеризует их место и роль в живой природе.

Место дисциплины в структуре ООП

Малый энтомологический практикум относится к блоку «Дисциплины по выбору», относится к базовой части образовательной программы высшего образования программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по профилю «Энтомология». В соответствии с учебным планом, занятия проводятся на четвертом году обучения при очной форме и на пятом – при заочной форме..

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

- способность приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);
- способность демонстрировать базовые знания в области биологических дисциплин и готовностью использовать основные законы естествознания в профессиональной

деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);

- знание современных достижений в области энтомологии, в первую очередь – экологии насекомых, лесной энтомологии и систематики насекомых, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач (ПК-3).

В результате освоения дисциплины аспирант должен

***образовательная деятельность*:**

знать:

1. основные таксономические группы насекомых;
2. методы препарирования насекомых различных таксономических групп;
3. диагностические признаки представителей различных классов насекомых;
4. морфологию и систематику насекомых;
5. методику изготовления и окраски постоянных препаратов.

уметь:

1. устанавливать таксономическую принадлежность насекомых;
2. препарировать насекомых различных классов;
3. изготавливать и окрашивать препараты важных в диагностическом плане частей тела насекомых.

***воспитательной деятельности*:**

- знает потребности человека, его ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, эмоции и чувства;
- умеет формировать социально значимые потребности, ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, позволяющие им самим управлять собой, подчинять самого себя собственной воле;

научно-исследовательской деятельности:

- знает актуальные проблемы в области энтомологии;
- способен проводить научные исследования в различных областях энтомологии с использованием современных методов исследования;
- способен проводить обработку результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы;
- способен проводить научный анализ результатов исследований и использовать их в практической деятельности;

организационно-управленческой деятельности:

способен составлять финансовые документы учета и отчетности, работать с финансово-хозяйственной документацией;

- способен разрабатывать оперативные планы работы и обеспечивать их реализацию в первичных структурных подразделениях;
- способен составлять плановую и отчетную документацию, организовывать и проводить учет численности и статистический анализ в различных энтомологических отраслях
- готов обеспечивать подготовку и работу необходимого оборудования и организовывать полевые исследования и студенческие практики;
- знает и готов обеспечивать технику безопасности при проведении занятий.

Содержание дисциплины.

Систематика и морфология насекомых. Диагностические признаки.

Систематика членистоногих. Определительные признаки систематических категорий различного ранга. Характеристика и диагностические признаки наиболее распространенных отрядов насекомых, многоножек, пауков и клещей. Морфология членистоногих. Изготовление препаратов важных диагностических признаков представителей различных

групп. Обезжиривание, просветление объекта. Типы просветляющих веществ. Сложные – жидкость Берлезе, реагент Хойера, раствор Фора. Простые - глицерин, молочная кислота, поливиниллактофенол. Мацерация. Проводка по спиртам. Заключающие среды. Методика изготовления и окраски препаратов из неокрашенных представителей микроэнтомофауны. Препараты плотных, хитинизированных частей. Методика изготовления препарата крыла насекомого.

Общая трудоёмкость дисциплины – 3 зачётных единиц (108 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе при очной форме обучения, и на 5 – при заочной.

Составитель рабочей программы дисциплины: Золотухин В.В., д.б.н., профессор.

Б1.В.ДВ.02.02 Практикум по определению насекомых

Цель дисциплины: углубленное изучение теоретических и методологических основ медицинской энтомологии, формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях зоологии, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования.

Задачами дисциплины являются углубленное изучение аспирантами явлений и закономерностей, характеризующих различные аспекты энтомологии, выработку умения определять таксономическую принадлежность насекомых на основании морфологических признаков, освоение методики сбора насекомых, формирование навыков работы в полевых условиях и способность к организации естественнонаучных экспедиций.

Материал курса служит основой для подготовки специалистов энтомологов и смежных областей наук (арахнологии, акарологии), дает фундаментальную подготовку по научному обоснованию происхождения и эволюции членистоногих, их систематике и морфологии, характеризует их место и роль в живой природе.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Практикум по определению насекомых относится к блоку «Дисциплины по выбору», относится к базовой части образовательной программы высшего образования программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по профилю «Энтомология». В соответствии с учебным планом, занятия проводятся на 4 курсе при очной форме обучения, и на 5 – при заочной.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

- способность приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);
- способность демонстрировать базовые знания в области биологических дисциплин и готовностью использовать основные законы естествознания в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);
- знание современных достижений в области энтомологии, в первую очередь – экологии насекомых, лесной энтомологии и систематики насекомых, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач (ПК-3).

***образовательная деятельность*:**

Аспирант должен знать:

1. основные таксономические группы насекомых;
2. принцип работы определителей различного типа;
3. методы учета и сбора насекомых

4. таксономический состав насекомых Ульяновской области;
5. основные определительные признаки представителей различных классов насекомых;
6. биологию и экологию насекомых.

уметь:
1. устанавливать таксономическую принадлежность насекомых;
2. работать с определителями различного типа;
3. осуществлять сбор насекомых, обитающих в биотопах различных типов;
4. оформлять энтомологические коллекции.

***воспитательной деятельности*:**

- знает потребности человека, его ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, эмоции и чувства;
- умеет формировать социально значимые потребности, ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, позволяющие им самим управлять собой, подчинять самого себя собственной воле;

научно-исследовательской деятельности:

- знает актуальные проблемы в области энтомологии;
- способен проводить научные исследования в различных областях энтомологии с использованием современных методов исследования;
- способен проводить обработку результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы;
- способен проводить научный анализ результатов исследований и использовать их в практической деятельности;

организационно-управленческой деятельности:

способен составлять финансовые документы учета и отчетности, работать с финансово-хозяйственной документацией;

- способен разрабатывать оперативные планы работы и обеспечивать их реализацию в первичных структурных подразделениях;
- способен составлять плановую и отчетную документацию, организовывать и проводить учет численности и статистический анализ в различных энтомологических отраслях
- готов обеспечивать подготовку и работу необходимого оборудования и организовывать полевые исследования и студенческие практики;
- знает и готов обеспечивать технику безопасности при проведении занятий.

Содержание дисциплины.

Систематика и морфология членистоногих. Принцип работы с определителями различного типа. Систематика членистоногих. Определительные признаки систематических категорий различного ранга. Принцип работы с определительными ключами. Характеристика наиболее распространенных отрядов насекомых, многоножек, пауков и клещей. Морфология членистоногих, понятие изменчивости признака. Основная терминология, применяемая для обозначения частей тела представителей различных классов. Определение членистоногих. Определительные признаки низших насекомых, многоножек, пауков, клещей, наиболее распространенных классов насекомых с неполным превращением – равнокрылые, прямокрылые, стрекозы, клопы; признаки насекомых с полным превращением – чешуекрылые, жесткокрылые, двукрылые, сетчатокрылые, перепончатокрылые. Методика определения насекомых по личинкам.

Общая трудоёмкость дисциплины – 3 зачётных единиц (108 часов).

Срок освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе при очной форме обучения, и на 5 – при заочной..

Составитель рабочей программы дисциплины: Золотухин В.В., д.б.н., профессор.

4.4. Программа педагогической практики

Б2.В.01 (П) Педагогическая практика

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения практики – дискретная.

Курс	Вид практики	ЗЕТ/ЧАСЫ	Краткое содержание практики
1	Ассистентская	3/108 СР-72 ч Ауд-36 ч	Проведение практических занятий у научного руководителя
2	Доцентская	3/108 СР-90 ч Ауд-18 ч	Разработка учебного курса: разработка УМК, рабочей программы дисциплины, фонда оценочных средств.
3	Доцентская	3/108 СР-60ч Ауд-48ч	Реализация разработанного курса.

Цель педагогической практики

Цель практики – получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, формирование профессиональной компетентности будущего преподавателя высшей школы, приобретение аспирантом умений и навыков в организации и проведении различного вида учебных занятий, развитие у будущих преподавателей психолого-педагогического склада мышления, творческого отношения к делу, высокой педагогической культуры и мастерства

Задачи педагогической практики

- изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях;
- приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения;
- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структуре высшей школы;
- выработка у аспирантов устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;
- развитие профессионально-педагогической ориентации аспирантов;
- приобщение аспирантов к реальным проблемам, решаемым в образовательном процессе учреждения высшего профессионального образования;
- изучение методов, приемов, технологий педагогической деятельности в высшей школе;
- развитие у аспирантов личностно-профессиональных качеств педагога.

Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения педагогической практики аспирант должен обладать следующими

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

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

профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1)

Аспирант должен **уметь:**

- правильно формулировать цели педагогической деятельности;
- определять рациональное количество учебной информации по теме, уметь выделять главное, акцентировать внимание на основных понятиях, идеях и представлениях;

- осуществлять дифференцированный подход в обучении, использовать оптимальное сочетание фронтальных, групповых и индивидуальных форм контроля;

- планировать и проводить воспитательную работу со студентам,.

Помимо этого практикант **обязан:**

– своевременно приступить к практике, выполнить все виды работ, предусмотренные индивидуальной программой педагогической практики;

– подчиняться правилам внутреннего распорядка университета, распоряжениям администрации и руководителей практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к практиканту, он может быть отстранен от прохождения педагогической практики;

Аспирант должен **владеть:**

- основными методическими приемами организации разных видов учебной работы;
- инструментарием анализа научных проблем;
- учебным материалом и содержанием преподаваемой дисциплины;
- методами организации самостоятельной работы студентов.

Методическая новизна педагогической практики состоит в передаче аспирантам новых педагогических приемов, используемых в ходе преподавания руководителем практики, а также в соединении научных интересов аспиранта и направленности учебной дисциплины, занятия по которой проводит аспирант в ходе практики.

Педагогическая практика организуется на основе реализации принципов креативности и научности:

- креативность предполагает актуализацию и стимулирование творческого подхода аспирантов к подготовке и проведению различных видов учебной работы;

- научность предусматривает отбор содержания и построения учебных занятий в высших учебных заведениях с учетом закономерностей педагогического процесса.

Общая трудоёмкость дисциплины – 9 зачётных единиц (324 часов).

Срок освоения. В соответствии с учебным планом педагогическая практика проводится на 1-3 курсах (при очной и заочной формах обучения).

Составитель рабочей программы дисциплины: Золотухин В.В., д.б.н., профессор.

4.5. Программа научно-исследовательской практики (практики по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности)

Б2.В.02 (П) Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности)

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения практики – дискретная.

Курс	Вид практики	ЗЕТ/ЧАСЫ	Краткое содержание практики
3/4	Научно-исследовательская практика	6/216 ч.	Участие в научных исследованиях, проводимых структурным подразделением университета. В состав научно-исследовательской практики может входить: научно-исследовательский проект, доклад на научной конференции, написание научных статей в журнале, реферируемые ВАК. Научный руководитель несет персональную ответственность за выбор темы научно-исследовательского проекта, доклада на научной конференции и темы статьи. Тема исследования и задачи, выполняемые

			непосредственно аспирантом в ходе реализации практики, должны находиться в рамках научного направления научно-квалификационной работы аспиранта.

Цель практики

Целями «Научно-исследовательской практики (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности) являются:

- приобретение обучающимся практических навыков и умений, опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности;
- закрепление знаний и углубление теоретической подготовки обучающегося.

Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения педагогической практики аспирант должен обладать следующими

универсальными компетенциями (УК):

- 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-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью самостоятельно осуществлятьнаучно-исследовательскую деятельность в соответству (ОПК-1).

и профессиональными компетенциями (ПК):

- способность приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);
- способностью демонстрировать базовые знания в области биологических дисциплин и готовностью использовать основные законы естествознания в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);

-знанием современных достижений в области энтомологии, в первую очередь – экологии насекомых, лесной энтомологии и систематики насекомых, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач (ПК-3).

Аспирант должен **знать:**

- особенности научного знания,
- основы методологии научных исследований,
- источники научно-технической информации,
- правовую базу защиты прав интеллектуальной собственности, условия патентоспособности научных разработок,
- нормы научной этики, правила научного цитирования,
- принципы моделирования.

Уметь:

- осуществлять поиск, обработку и анализ научной информации,
- работать на персональном компьютере,
- выполнять и обрабатывать результаты экспериментальных исследований,

Иметь навыки:

- работы с научно-технической литературой;
- работа с литературой, изложенной на иностранном языке,
- выполнения экспериментальных исследований.

Общая трудоёмкость дисциплины – 6 зачётных единиц (216 часов).

Срок освоения. В соответствии с учебным планом научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности) проводится на 4 курсе пр очной форме обечения и на 5 – при заочной.

Составитель рабочей программы дисциплины: Золотухин В.В., д.б.н., профессор.

4.6. Программы «Научные исследования»

В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Выполненная научно-исследовательская работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-исследовательской работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Б3.В.01 (Н) Научно-исследовательская деятельность.

Цель – выполнение научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний.

Задачи аспиранта:

Задачами научно-исследовательской деятельности аспиранта являются:

- формирование комплексного представления о специфике деятельности научного работника по направлению подготовки «Биологические науки» (уровень подготовки кадров высшей квалификации);
- овладение методами исследования, в наибольшей степени соответствующими направленности (профилю) программы;
- совершенствование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности аспиранта;
- участие аспиранта в научно-исследовательской работе, проводимой кафедрой;
- внесение аспирантом личного вклада в научно-исследовательскую программу, осуществляемую кафедрой;
- сбор материала для научно-квалификационной работы (диссертации);
- подготовка тезисов докладов на конференции и статей для опубликования;
- получение навыков преподавания специальных дисциплин на кафедре;
- закрепление знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе изучения дисциплин аспирантской программы; развитие у аспирантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в ОПОП.

2. Требования к освоению дисциплины

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

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-1);

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-2);

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

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

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

профессиональными компетенциями (ПК):

- способность приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1).

Аспиранты, завершившие изучение данной дисциплины, должны:

Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности; цели и задачи научных исследований по направлению деятельности,

базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов;

методологию участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника;

составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты;

уметь участвовать в работе российских исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;

систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме;

участия в работе российских исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Примерный план научно-исследовательской деятельности аспиранта по семестрам (очная форма обучения)

№ п/п	Разделы (этапы)	Виды научно–исследовательской деятельности, включая самостоятельную работу	Формы текущего контроля
1 семестр	Организационный этап	Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка проведения научно- исследовательской деятельности	Собеседование
		Планирование научно-исследовательскойдеятельности, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области	Индивидуальный план аспиранта
		Выбор темы исследования, и обоснование ее актуальности	Тема НКР, доклад
		Подготовка реферата по избранной теме	Отчет о НИД
2 семестр	Подготовительный этап	Планирование научно–исследовательской деятельности 2-го семестра	Индивидуальный план аспиранта

		Постановка целей, задач исследования	Цели, задачи диссертации
		Характеристика современного состояния изучаемой проблемы	Аналитический отчет
		Разработка программы и инструментария собственного исследования	Программа и инструментарий исследования,
		Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности	Отчет по НИД
3 семестр	Исследовательский этап	Планирование научно–исследовательской деятельности 3-го семестра	Индивидуальный план аспиранта
		Составление библиографического списка по теме диссертации	Библиографический список
		Работа с источниками научной информации по теме НКР	Реферативный / аналитический обзор / рецензия
		Изучение федеральных и региональных законов и нормативно-правовых актов по теме исследования	Обзор законодательной базы
		Анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценка их применимости в рамках научного исследования	База данных
		Подготовка отчета о научно–исследовательской деятельности	Отчет о НИД
4 семестр	Исследовательский этап	Планирование научно–исследовательской работы 4-го семестра	Индивидуальный план аспиранта
		Оценка предполагаемого личного вклада автора в разработку темы	Элементы научной новизны / статья
		Разработка основных направлений теоретической концепции научного исследования по теме НКР	Реферат / научный доклад / статья
		Применение моделей и методик расчетов показателей	Методики и результаты расчетов
		Оценка достоверности и достаточности данных исследования	Собеседование
		Подготовка отчета о научно–исследовательской деятельности	Отчет о НИД
5 семестр	Исследовательский этап	Планирование научно–исследовательской работы 5-го семестра	Индивидуальный план аспиранта

		Представление и конкретизация основных результатов исследования, представляющих научную новизну	Основные результаты НИД (научная новизна)
		Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования	Реферат / научный доклад / статья
		Оценка практической значимости будущей диссертации	Реферат / научный доклад / статья
		Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности	Отчет о НИД
6 семестр	Заключительный этап	Планирование научно-исследовательской работы 6-го семестра	Индивидуальный план аспиранта
		Окончательное оформление результатов научно-исследовательской деятельности	Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук
7 семестр	Исследовательский этап	Планирование научно–исследовательской деятельности 7-го семестра	Индивидуальный план аспиранта
		Представление и конкретизация основных результатов исследования, представляющих научную новизну	Основные результаты НИД (научная новизна)
		Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования	Реферат / научный доклад / статья
		Оценка практической значимости будущей НКР	Реферат / научный доклад /
		Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности	Отчет о НИД
8 семестр	Заключительный этап	Планирование научно–исследовательской деятельности 8-го семестра	Индивидуальный план аспиранта
		Окончательное оформление результатов исследование	Отчет о НИД

Примерный план научно-исследовательской деятельности аспиранта по семестрам (заочная форма обучения)

№ п/п	Разделы (этапы)	Виды научно– исследовательской деятельности, включая самостоятельную работу	Формы текущего контроля

1 семестр	Организационный этап	Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка проведения научно- исследовательской деятельности	Собеседование
		Планирование научно– исследовательской деятельности, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области	Индивидуальный план аспиранта
		Выбор темы исследования, и обоснование ее актуальности	Тема НКР, доклад
		Подготовка реферата по избранной теме	Отчет о НИД
2 семестр	Подготовительный этап	Планирование научно– исследовательской работы 2-го семестра	Индивидуальный план аспиранта
		Постановка целей, задач исследования	Цели, задачи диссертации
		Характеристика современного состояния изучаемой проблемы	Аналитический отчет
		Разработка программы и инструментария собственного исследования	Программа и инструментарий исследования, методология
		Подготовка отчета о проделанной научно– исследовательской деятельности	Отчет по НИД
3 семестр		Планирование научно– исследовательской деятельности 3-го семестра	Индивидуальный план аспиранта
		Составление библиографического списка по теме диссертации	Библиографический список
		Работа с источниками научной информации по теме диссертации	Реферативный / аналитический обзор / рецензия
		Изучение федеральных и региональных законов и нормативно- правовых актов по теме исследования	Обзор законодательной базы
		Анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценка их применимости в рамках диссертационного исследования	База данных
		Подготовка отчета о научно– исследовательской деятельности	Отчет о НИД
		Планирование научно– исследовательской деятельности 4-го семестра	Индивидуальный план аспиранта

4 семестр	Исследовательский этап	Оценка предполагаемого личного вклада автора в разработку темы	Элементы научной новизны / статья
		Разработка основных направлений теоретической концепции научного исследования по теме НКР	Реферат / научный доклад / статья
		Применение моделей и методик расчетов экономических показателей	Методики и результаты расчетов
		Оценка достоверности и достаточности данных исследования	Собеседование
		Подготовка отчета о научно–исследовательской деятельности	Отчет о НИД
		Планирование научно–исследовательской работы 5-го семестра	Индивидуальный план аспиранта
5 семестр	Исследовательский этап	Представление и конкретизация основных результатов исследования, представляющих научную новизну	Основные результаты НИД (научная новизна)
		Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования	Реферат / научный доклад / статья
		Оценка практической значимости будущей диссертации	Реферат / научный доклад / статья
		Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности	Отчет о НИД
6 семестр	Исследовательский этап	Планирование научно–исследовательской деятельности 6-го семестра	Индивидуальный план аспиранта
		Представление о конкретизации основных результатов исследования, представляющих научную новизну	Основные результаты диссертации (научная новизна)
		Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования	Реферат / научный доклад / статья
		Оценка практической значимости будущей диссертации	Реферат / научный доклад / статья
		Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности	Отчет о НИД
		Планирование научно–исследовательской деятельности 7-го семестра	Индивидуальный план аспиранта
		Представление и конкретизация основных результатов исследования, представляющих научную новизну	Основные результаты НИД (научная новизна)

7 семестр	Исследовательский этап	Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования	Реферат / научный доклад / статья
		Оценка практической значимости будущей НКР	Реферат / научный доклад /
		Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности	Отчет о НИД
8 семестр	Исследовательский этап	Планирование научно–исследовательской деятельности 8-го семестра	Индивидуальный план аспиранта
		Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования	Реферат / научный доклад / статья
		Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности	Отчет о НИД
9 семестр	Заключительный этап	Планирование научно–исследовательской деятельности 9-го семестра	Индивидуальный план аспиранта
		Окончательное оформление результатов исследование	Отчет о НИД

Общая трудоемкость научно-исследовательской деятельности составляет 163,5 зачетных единиц (для очной формы обучения), 171 зачетная единица (для заочной формы обучения).

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Срок освоения. В соответствии с учебным планом научно-исследовательская деятельность проводится на 1-4 курсах при очной форме обучения и на 1-5 курсах – при заочной.

Составитель рабочей программы дисциплины: Золотухин В.В., д.б.н., профессор.

Б3.В.02 (Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Цель – подготовка научно-квалификационной работы (диссертации), отражающей результаты научно-исследовательской деятельности, выполненной за прошедшие периоды обучения в аспирантуре.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) является составной частью программы подготовки аспирантов и относится к блоку 3 «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) является составной частью подготовки к государственной итоговой аттестации и к предоставлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (Блок 4).

Местом для проведения научно-исследовательской деятельности являются кафедра теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности.

Итогом работы является подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Требования к освоению дисциплины

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

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-1);

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-2);

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

и профессиональными компетенциями (ПК):

способностью приобретать новые научные и профессиональные знания в области энтомологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);

способностью демонстрировать базовые знания в области биологических дисциплин и готовностью использовать основные законы естествознания в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);

знанием современных достижений в области энтомологии, в первую очередь – экологии насекомых, лесной энтомологии и систематики насекомых, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач (ПК-3).

Он должен:

Знать:

методологию анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

методики исследований и способы их применения;

особенности построения устной и письменной речи с точки зрения логики, ясности и аргументации.

Уметь:

критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

поставить задачу исследований, выбрать метод исследований;

пользоваться программными средствами, справочно-аналитическими системами, электронными образовательными ресурсами для работы с информацией;

Владеть:

навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе с междисциплинарных областях;

навыки использования программного обеспечения при проведении исследований;

навыки по предоставлению систематизированной информации, осуществлению различных способов предоставления сведений на иностранном языке с использованием современных технологий;

навыки совершенствования интеллектуального и культурного уровня, самообразования, нравственного и физического совершенствования личности.

Содержание

Форма обучения - очная

№ п/п	Семестр	Раздел (этап)	Содержание раздела	Формы текущего контроля
1	8	Обобщение, переработка и систематизация материалов	Оценка достаточности и достоверности собранного материала. Оформление собранного в соответствии с	Собеседование с научным руководителем

		исследования в соответствии с темой НКР (диссертацией)	программой научно-исследовательской деятельности материала в виде научно-квалификационной работы (диссертации)	
ИТОГО			810 ч.	Зачет

Форма обучения - заочная

№ п/п	Семестр	Раздел (этап)	Содержание раздела	Формы текущего контроля
1	10	Обобщение, переработка и систематизация материалов исследования в соответствии с темой НКР (диссертацией)	Оценка достаточности и достоверности собранного материала. Оформление собранного в соответствии с программой научно-исследовательской деятельности материала в виде научно-квалификационной работы (диссертации)	Собеседование с научным руководителем
ИТОГО			540 ч.	Зачет

4.7. Программа итоговой государственной аттестации

В Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, установленными Министерством образования и науки Российской Федерации.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и основной образовательной программы высшего образования (ООП ВО), разработанной в Ульяновском государственном педагогическом университете имени И.Н. Ульянова.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации закреплен в Положении о государственной итоговой аттестации обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации (аспирантов) в Ульяновском государственном педагогическом университете имени И.Н.Ульянова.

Итоговая государственная аттестация по направлению подготовки направления подготовки 06.06.01 Биологические науки, профиль Энтомология, квалификации – «Исследователь. Преподаватель-исследователь» включает:

- государственный экзамен;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, установленными Министерством образования и науки Российской Федерации.

Б4.Б.01 Подготовка и сдача государственного экзамена

Целью проведения государственного экзамена является проверка компетенций, приобретенных выпускником при изучении психологии и педагогики профессионального образования, дисциплин направления подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления подготовки 06.06.01 Биологические науки, профиль Энтомология.

Место государственного экзамена в структуре ООП

Государственный экзамен является составной частью итоговой государственной аттестации по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, профиль Энтомология и определяет уровень усвоения обучающимися материала, охватывающего содержание дисциплин, содержащихся в учебном плане. Программа государственного экзамена разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Программа содержит перечень тем и вопросов, соответствующих тематике дисциплин учебного плана согласно ФГОС ВО и рабочим программам, разработанным на кафедрах педагогики и социальной работы, психологии, биологии и химии. По каждой теме проводится список источников, необходимых для подготовки к экзамену.

В программу включены следующие дисциплины: Педагогика высшей школы, Психология высшей школы, Общая энтомология, Методы учета, сбора и численности насекомых, Кодекс зоологической номенклатуры.

Требования к результатам освоения компетенций

Государственный экзамен направлен на проверку сформированности у обучающихся следующих компетенций:

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

Б4.Б.02 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Цель подготовки обучающимся научно-квалификационной работы (диссертации) в форме научного доклада

Научно-квалификационная работа (диссертация) является заключительным этапом проведения государственных итоговых испытаний и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, общекультурных и профессиональных компетенций выпускника.

Требования к результатам освоения компетенций

По результатам защиты научно-квалификационной работы (диссертации) в форме научного доклада проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).
- уметь проводить энтомологические исследования и энтомологический эксперимент различного типа (ПК-1);
- уметь собирать различными способами и фиксировать материал в природе для различного типа дальнейших исследований, а также выращивать его в лабораторных условиях (ПК-2);
- уметь пользоваться ключами различных типов и умеет сам составлять их (ПК-3).

5. Условия реализации программы аспирантуры

5.1. Кадровые условия реализации

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

Порядок научного руководства аспирантами определяется Положением о научном руководителе аспиранта в ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова».

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации:

Доктор биологических наук, доцент кафедры биологии и химии **Золотухин Вадим Викторович**

Основные результаты научно-исследовательской деятельности руководителей по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки

Энтомология

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях
	Золотухин Вадим Викторович		Энтомология, 2013	Золотухин В. В., Куршаков П. А., Соловьев А. В. Использование морфологии мускулатуры генитальных придатков хризополомид (Lepidoptera: Chrysopolomidae) в построении системы группы // Зоологический журнал, том 92. 19 страниц. 2013	Prozorov A. M., Zolotuhin V. V. Notes on synonymy of African Lasiocampidae (Lepidoptera) // Entomological Review. – 2013. – V. 93 (4). – P. 496–507.	XV региональная научно-практическая конференция “Естественно-научные исследования в Симбирском-Ульяновском крае»
			Энтомология, 2014	Куршаков П.А., Золотухин В.В., 2013 Обзор рода Strigivenifera Hering, 1937 (Lepidoptera, Chrysopolomidae) с описанием десяти новых видов // Зоологический журнал. 16 страниц.	Kurshakov P.A., Zolotuhin V.V., 2013. A review of Ectropa Wallengren, 1863 (Lepidoptera: Chrysopolomidae) with descriptions of a new genus and 5 new species // Revta lepidopterologica. 13 страниц.	XVIII Европейский лепидоптерологический конгресс – XVIII European Congress of Lepidopterology
			Энтомология, 2015	Прозоров А. М., Золотухин В. В. Заметки по синонимии африканских коконопрядов (Lepidoptera, Lasiocampidae) // Зоологический журнал. – 2013. – Т. 92 (2) – С. 194–205.	Kurshakov P.A., Zolotuhin V.V., 2013. A review of the genus Strigivenifera Hering, 1937 (Lepidoptera, Chrysopolomidae) with a description of ten new species. Entomological Review. 93. 15 страниц.	Изучение биоразнообразия Афротропиков, международная Энтеббе, 19-24.10 2014, заочно
				Куршаков П.А., Золотухин	Prozorov A. M., Zolotuhin	Чтения памяти

				В.В., 2013 Обзор рода Strigivenifera Hering, 1937 (Lepidoptera, Chrysopolomidae) с описанием десяти новых видов // Зоологический журнал. 16 страниц.	V. V. Seven new monotypic genera of African Lasiocampidae (Lepidoptera) // Entomological Review. – 2013. – V. 93 (2). – P. 214–224.	Э.А.Эверсманна, региональная Казань, 12-14.11.2014
				Золотухин В.В. Чешуекрылые насекомые в книге И.Г.Георги [Georgi, 1800] – первый список отряда для фауны России // Эверсманния, 2014 - 37: 52-64. (РИНЦ)	Zolotuhin V.V., Xing Wang A taxonomic review of *Oberthueria* Kirby, 1892 (Lepidoptera, Bombycidae: Oberthuerinae) with description of three new species // Zootaxa 3693 (4): 465-478	
				Аникин В. В., Золотухин В. В., Сачков С. А. Итоги инвентаризации фауны чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Волго-Уральского региона // Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер. Химия. Биология. Экология, 2015. Т. 15, вып. 2. С. 53-59	Zolotuhin V.V., Kurshakov P.A., Solovyev A.V. The use of muscle Morphology of the Genital Appendages of Chrysopolomidae (Lepidoptera) in Developing the Family System. 2014. Entomological Review 94(2): 181-189.	
				Золотухин В.В. Итоги изучения чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Ульяновской области // Природа Симбирского Поволжья, Ульяновск, 2015. Вып. 16. С. 89-93. (РИНЦ)	Zolotuhin V.V., Saldaitis A. A review of the genus *Syrastrenopsis* Grünberg, 1914 (Lepidoptera, Lasiocampidae) / Zootaxa 3794 (4): 525-535.	
					Zolotuhin V.V., Saldaitis A. A review of the genus	

					Syrastrenopsis Grünberg, 1914 (Lepidoptera, Lasiocampidae) // Zootaxa, 2014. – 3794(4): 525-535	
			Энтомология, 2016	Золотухин В.В., 2016. К номенклатуре группы *certhia* Fabricius, 1793 рода *Brahmaea* Walker, 1855 (Lepidoptera: Brahmaeidae) // Эверсманния, 2016. – Вып. 47-48: 4-10. (РИНЦ)	Dubatolov V. V., Zolotuhin V. V. & Th. Witt, 2016. Revision of *Lithosia* Fabricius, 1798 and *Conilepia* Hampson, 1900 (Lepidoptera, Arctiidae) // Zootaxa, 2016. – 4107(2): 175-196.	XVII региональная научно-практическая конференция “Естественно-научные исследования в Симбирском-Ульяновском крае»
				Аникин В.В., Золотухин В.В., Кириченко Н.И., 2016. Минирующие моли-пестрянки (Lepidoptera: Gracillariidae) Среднего и Нижнего Поволжья. – Ульяновск, Корпорация технологии продвижения. – 152 с. ISBN 978-5-94655-312-4. (Монография).		
			Энтомология, 2017	Волкова Ю.С., Золотухин В.В., Куршаков П.А., 2017. Мускулатура генитальных придатков мегалопигид и ее значение в систематике семейства (Lepidoptera: Megalopygidae) // Зоологический журнал, 2017. – Т. 96, № 10. С. 1213-1220. (WoS, Scopus).	Wu Sh., Lee H., Zolotuhin V.V., 2017. Review of the *Alompra ferruginea* Moore, 1872 complex with description of a new species from Taiwan (Lepidoptera, Lasiocampidae) // Zootaxa, 2017. – 4247(2): 149-156.	Аникин В. В., Золотухин В. В., Сачков С. А. Современный состав лепидоптерофауны Волго-Уральского региона: пример мониторинга локальных фаун насекомых России // Мат. XV Съезда Русского энтомологического общества с международным участием. Новосибирск, 31 июля – 7 августа 2017 г. Новосибирск: изд-во Гарамонд, 2017. С. 24-25. ISBN 978-5-9904880-9-0.
					Volkova Ju. S., Zolotuhin V.V., Kurshakov P.A., 2017. Muscles of the Genital	

					Appendages of Megalopygidae (Lepidoptera) and Their Significance for the Family Systematics // Entomological Review, 2017. – Vol. 97, No. 7. – P. 863–869. (Scopus).	
					Anikin V. V., Sachkov S. A ., Zolotuhin V. V., 2017. "Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis": from P. Pallas to present days. / Proceedings of the Museum Witt Munich **7**: 1–696, Munich–Vilnius. (Монография).	

Все преподаватели, привлекаемые к проведению занятий для аспирантов, активно работают по основным научным направлениям Биологические науки, имеют публикации в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, и в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, регулярно участвуют в национальных и международных конференциях.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, а именно, количество статей в научной периодике, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников составляет 9,5 единиц.

Среднегодовое число публикаций в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" составляет не менее 20, а именно количество публикаций РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников составляет 462,65 единиц.

5.2. Материально-техническое и учебно-методические условия реализации

Университет имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик.

Помещения для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки) обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Для реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) Энтомология (подготовка кадров высшей квалификации) университет имеет компьютерные классы, оснащенных компьютерами, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Выпускающая кафедра Биологии и химии имеет необходимое материально-техническое обеспечение, которое включает: компьютеры, мультимедиапроектор, принтеры.

Деканат естественно-географического факультета, кафедра биологии и химии, а также другие кафедры УлГПУ им.И.Н. Ульянова обеспечены доступом к информационным сетям, позволяющие пользоваться электронными ресурсами; ОПОП обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

При разработке ОПОП определены учебно-методические и информационные ресурсы (включая учебно-методические материалы дисциплин), необходимые для реализации данного ОПОП.

Реализация ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки направленность (профиль) Энтомология (подготовка кадров высшей квалификации) обеспечена необходимыми **учебно-методическими и информационными ресурсами**:

- обеспечен индивидуальный неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета;

- электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), и отвечающая техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Действовавшие договоры на ЭБС в течение 2014 г.:

- Электронно-библиотечная система «Лань» (Договор № 893 эбс от 29.05.20154;

- Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру/ibooks/ru» (Контракт № 12-03/14К от 29.05.2014);

- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (Договор № 99-04/14 от 29.05.2014);

Договоры организации о предоставлении доступа к электронно-библиотечной системе:

- Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» (Договор № 1261 эбс от 12.05.2015);

- Информационное письмо № 902 от 17.10.2016 г. «О непрерывном доступе «Ульяновского государственного педагогического университета им. И.Н. Ульянова» к Электронно-библиотечной системе «ZNANIUM.COM» с 12 мая 2015 года по настоящее время»;

- Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру/ibooks/ru» (Контракт № 469 от 05.06.2015);

- Гарантийное письмо от 20.05.2016 г. «О гарантии пролонгации доступа к Электронным книгам Электронно-библиотечной системы «Айбукс.ру/ibooks/ru» в соответствии с действующим договором № 469 на весь период вплоть до подписания последующего договора»;

- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (Договор № 101-04/15 от 19.06.2015);

- Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» (Договор № 1718 от 30.05.2016);

- Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру/ibooks/ru» (Контракт № 628 от 30.05.2016);

- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (Договор № 1010 от 26.07.2016);

- Электронно-библиотечная система IPRbooks Соглашение №2301/16 на предоставление длительного тестового доступа от 01.09.2016 г.

Электронная информационно-образовательная среда Ульяновского государственного педагогического университета им. И.Н. Ульянова обеспечивает:

1. Доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах осуществляется по адресам http://www.ulspu.ru/sveden/education/ и http://ia.ulspu.ru;

2. Фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы осуществляется посредством сервиса http://edu.ulspu.ru ;

3. Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых

участников образовательного процесса осуществляется посредством сервиса http://edu.ulspu.ru;

4. Синхронное взаимодействие между участниками процесса осуществляется средствами чат Moodle (do.ulspu.ru), асинхронное взаимодействие - посредством публикации сообщений в среде Intranet: Academic (edu.ulspu.ru). Доступ к системам доступен посредством сети "Интернет".

5.3. Финансовые условия реализации программ

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации, а именно по результатам Мониторинга доходы от НИОКР в 2015 году в расчете на одного НПР составили 78,86 тыс. рублей.

6. Характеристика среды образовательного учреждения, обеспечивающего развитие компетенций выпускников

В настоящее время научные исследования в Ульяновском государственном педагогическом университете имени И.Н. Ульянова ведутся в рамках 26 основных научных направлений, объединяющих тематику отдельных научно-педагогических коллективов, около половины из них ориентированы на выполнение исследований естественнонаучного профиля, треть - гуманитарного, четверть исследований носит междисциплинарный характер:

- Нелинейные физические поля в теории гравитации и космологии;
- Вещественный, комплексный и функциональный анализ;
- Клеточная биология, цитология и гистология;
- Энтомология;
- Микробиология;
- Ихтиология;
- Физиология;
- Экология биосистем;
- Экология микроорганизмов;
- Этнокультурные и этносоциальные проблемы Среднего Поволжья;
- Археология Симбирско-Ульяновского края;
- Изучение опыта становления региональных, государственных органов власти, правовых учреждений, образовательных систем, общественных организаций, конфессий в XIX - XX веках;
- Теория рациональной повседневности;
- Литература народов стран зарубежья;
- Традиции Н. Карамзина и литература XVII века в культуре и литературе 19 - 20 века;
- Проблемы поэтики русской литературы XX-XXI века;
- Фольклористика;
- Правозащитная политика в современной России: федеральный и региональный уровни;
- Ребёнок и общество;
- Теоретические и эмпирические психопедагогические исследования;
- Методика литературного образования;
- Актуальные проблемы развития языковой личности в процессе обучения русскому языку;
- Развитие и совершенствование двигательно-координационных качеств у

школьников разного возраста и у спортсменов разной квалификации и специализации;

- Теория и методика формирования профессиональной универсальности в подготовке специалиста в профессиональной школе;
- Территориальная организация социально-экономических системами;
- Педагогика искусства.

В 2014 году финансировались как продолжающиеся, так и новые проекты.

Актуальность научного направления подтверждается грантами различного уровня, которые поддерживают проведение исследований. За последние 5 лет научное направление профинансировано следующими грантами:

«Современное состояние биоразнообразия модельный семейств разноусых чешуекрылых (Lepidoptera) и их паразитоидов (Hymenoptera) восстанавливающихся тропических лесов Южного Вьетнама» 700000.000 гранты РФФИ 11-04-93001 Вьет_а, Российский фонд фундаментальных исследований, 2011-2012;

«Таксономические исследования бомбикоидных чешуекрылых мировой фауны» 1500000.000 гранты Ежегодный грант Фонда Томаса Витта, Thomas Witt Stiftung, Munich; 2011-2013;

«Изучение и штрихкодирование селективных групп артропод мировой фауны» 700000.000, ассигнования Грант программы стратегического развития УлГПУ, Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2012.

«Морфологические и молекулярно-генетические подходы в диагностике и систематике отдельных экономически важных групп чешуекрылых России и сопредельных территорий» 800000.000 - Грант Президента Российской Федерации, 2014-2015.

«Генезис и основные тренды трансформации лепидоптерофауны Поволжья: систематизация знаний, мониторинг и тенденции изменений в свете 200-летней истории изучения» 900000.000 гранты РФФИ 15-04-01045_а, Российский фонд фундаментальных исследований, 2015-2016.

По направлению исследования с 2010 года защищены следующие работы: (диссертации)

Золотухин В.В. «Система и фауногенез коконопрядов мировой фауны (Lepidoptera: Lasiocampidae)», доктор биологических наук, специальность 03.02.05 – Энтомология. Защита 13 октября 2011 г, СПбГУ. Научный консультант д.б.н. Синев С.Ю.

Соловьев А.В. «Таксономический состав и филогенетические взаимоотношения слизневидок рода Parasa auct. (Lepidoptera, Limacodidae)» кандидат биологических наук, специальность 03.02.05 – Энтомология. Защита в 2010 г, СПбГУ. Научный руководитель к.б.н, доц. Золотухин В.В.

В регионе созданы и успешно работают экспериментальные площадки в школах и дошкольных образовательных учреждений, которыми руководят ведущие ученые университета.

Общее количество опубликованных научных статей в **2013 году** – 1197, в научных журналах – 179, в том числе статей, опубликованных в журналах, рекомендуемых ВАК, – 248.

Количество публикаций Web of Science и Scopus в 2013 году – 20.

В указанном году НПР университета опубликовано:

- 55 монографии и главы монографий;
- 26 сборников научных трудов;
- 94 учебных и учебно-методических пособий, обеспечивающих образовательную деятельность ВУЗа.

Общее количество опубликованных научных статей в **2014 году** – 1052, в научных журналах – 126, в том числе статей, опубликованных в журналах, рекомендуемых ВАК, – 262.

Количество публикаций Web of Science и Scopus в 2014 году – 30.

В указанном году НПР университета опубликовано:

- 43 монографии и главы монографий;
- 45 сборников научных трудов;
- 106 учебных и учебно-методических пособий, обеспечивающих образовательную деятельность ВУЗа.

Общее количество опубликованных научных статей в **2015 году** – 1208, в научных журналах – 212, в том числе статей, опубликованных в журналах, рекомендуемых ВАК, – 286.

Количество публикаций Web of Science и Scopus в 2015 году – 24.

В указанном году НПР университета опубликовано:

- 52 монографии и главы монографий;
- 37 сборников научных трудов;
- 125 учебных и учебно-методических пособий, обеспечивающих образовательную деятельность ВУЗа.

Продолжается издание научного издание «Педагогический поиск».

На кафедре биологии и химии осуществляются научные исследования в биологии и энтомологии.