

Академическая и профессиональная коммуникация на иностранном языке (английский)

Аннотация:

В рамках дисциплины студенты активизируют академическую и профессиональную лексику на иностранном языке, получают практические навыки чтения, анализа и аннотирования профессионально-ориентированного текста, написание обзора прочитанного научного профессионально-ориентированного материала, подготовки доклада и презентации по этому материалу. Обучаемые подготовят академическое/профессиональное портфолио и резюме (CV) на иностранном языке по требованиям ведущих зарубежных ВУЗов.

В дальнейшем студент имеет возможность закрепить и развить данные навыки при выборе дисциплин «Письменная иноязычная коммуникация в академической и профессиональной сферах» и «Устная иноязычная коммуникация в академической и профессиональной сферах».

As part of the discipline, students activate academic and professional vocabulary in a foreign language, gain practical skills in reading, analyzing and annotating professionally-oriented text, writing a review of the scientific, professionally-oriented material that has been read, preparing a report, and presenting this material. Students will prepare an academic / professional portfolio and CV (curriculum vitae) in a foreign language according to the requirements of leading foreign universities.

Afterwards, the students will have the opportunity to consolidate and develop these skills when choosing the disciplines “Written foreign language communication in academic and professional fields” and “Oral foreign language communication in academic and professional fields”.

Цель:

Формирование и развитие практических навыков иноязычного общения в ситуациях академического и профессионального взаимодействия

Задачи:

- активизировать коммуникативные навыки в основных видах речевой деятельности (понимание устной и письменной речи, письмо и говорение);
- обучить студентов анализу и синтезу академических и научных текстов;
- ознакомить их с речевыми клише для академического и профессионального общения;
- обучить компрессии текста с целью создания рефератов первичных текстов на иностранном языке по направлению обучения;
- обучить основным коммуникативным навыкам в ситуации иноязычной зарубежной конференции: подготовка и презентация доклада на иностранном языке.

Академическая и профессиональная коммуникация на иностранном языке (английский)

Аннотация:

В рамках дисциплины студенты активизируют академическую и профессиональную лексику на иностранном языке, получают практические навыки чтения, анализа и аннотирования профессионально-ориентированного текста. В результате обучения студенты также научатся написанию обзора прочитанного научного профессионально-ориентированного материала, сформируют навыки подготовки доклада и презентации по прочитанному материалу в рамках своего диссертационного исследования. Обучаемые подготовят академическое/профессиональное портфолио и резюме (CV) на иностранном языке по требованиям ведущих зарубежных ВУЗов.

В дальнейшем студент имеет возможность закрепить и развить данные навыки при выборе дисциплин «Письменная иноязычная коммуникация в академической и профессиональной сферах» и «Устная иноязычная коммуникация в академической и профессиональной сферах».

As part of the discipline students activate academic and professional vocabulary in a foreign language, gain practical skills of reading, analyzing and annotating a professionally-oriented text. As a result, students will also learn how to write a review of read academic professionally-oriented material, develop skills to prepare a report and presentation on the read material as part of their dissertation research. Students will prepare an academic/professional portfolio and resume (CV) in a foreign language according to the requirements of leading foreign universities.

In the future, students have the opportunity to consolidate and develop these skills when choosing the disciplines "Written Foreign Language Communication in the Academic and Professional Sphere" and "Oral Foreign Language Communication in the Academic and Professional Sphere".

Цель:

Целью дисциплины является формирование и развитие практических навыков иноязычного общения в ситуациях академического и профессионального взаимодействия.

Задачи:

- активизировать коммуникативные навыки в основных видах речевой деятельности (понимание устной и письменной речи, письмо и говорение);
- обучить студентов анализу и синтезу академических и научных текстов;
- ознакомить их с речевыми клише для академического и профессионального общения;
- обучить компрессии текста с целью создания рефератов первичных текстов на иностранном языке по направлению обучения;
- обучить основным коммуникативным навыкам в ситуации иноязычной зарубежной конференции: подготовка и презентация доклада на иностранном языке.

Биологический контроль окружающей среды

Аннотация:

Дисциплина формирует знания об основных биологических методах контроля параметров окружающей среды. Изучается реакция живых организмов на экологически значимую природную и антропогенную нагрузку на разных уровнях организации живой материи. Дисциплина призвана сформировать навыки оценки качества воздуха, воды и почв с помощью живых организмов - растений, животных и микроорганизмов. При изучении дисциплины планируется формирование компетенций владения методами экологического мониторинга, оценки воздействия на окружающую среду.

Цель:

Знать основные способы биологического контроля окружающей среды и уметь применять их в научной и производственно-технологической деятельности

Задачи:

1. Знать общие принципы организации биологического контроля окружающей среды.
2. Уметь использовать реакцию живых организмов при контроле параметров окружающей среды.
3. Владеть методами биоиндикации и биотестирования при оценке и контроле параметров окружающей среды.

Требования к уровню освоения содержания:

В результате изучения дисциплины студенты знают основные биологические методы контроля окружающей среды и умеют применять их с целью оценки воздействия на окружающую среду

Инновационная и проектная деятельность в биологии и экологии

Аннотация:

Дисциплина формирует у студентов представления об основах инновационной и проектной деятельности в биологии, экологии, биотехнологии, способствует формированию навыков планирования и реализации инновационных проектов в сферах профессиональной деятельности биологов и экологов. Дисциплина состоит из двух частей - инновационной деятельности и проектной деятельности. В первой части дисциплины рассматриваются основы инновационной деятельности, ее инфраструктура, подходы коммерциализации результатов научной деятельности в области биологии и экологии, управление инновационными проектами, достижения в области биологии и экологии. Во второй части рассматриваются основы проектной деятельности, жизненный цикл проекта, инновационные продукты, научные фонды, государственные заказчики, основные научные Программы, реализуемые в России. Особое внимание уделено специфике выполнения проектов в биологии, экологии и биотехнологии. Помимо лекций магистранты на практических занятиях проводят маркетинговые исследования, формируют заявку на патент, бизнес-план, готовят заявки на проект на сайте РФФИ или иных заказчиков научно-исследовательских работ, а также реализуют проекты с защитой отчетов.

Цель:

Формирование основ инновационной и проектной деятельности в биологии, биотехнологии и в экологии; принципов организации и управления инновационными проектами; обучение практическим навыкам маркетинговых исследований, подходов коммерциализации результатов научной деятельности; формирование умений подготовки заявки на проект, реализации проекта с подготовкой и защитой отчетной документации, что является важной составляющей подготовки магистров в соответствии с видами будущей профессиональной деятельности: научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической, организационно-управленческой.

Задачи:

1. Сформировать представление о содержании и структуре инновационной деятельности.
2. Получить знания о типологии инноваций и элементах инновационной инфраструктуры.
3. Иметь представление о регулировании инновационной деятельности (патентование и коммерциализация прав).
4. Познакомиться с подходами управления инновационно-технологическими процессами.
5. Овладеть навыками проведения маркетинговых исследований, подготовки заявки на патент и бизнес-плана проекта.
6. Приобрести фундаментальные знания о проектной деятельности.
7. Иметь представление о жизненном цикле, принципах организации и управления проектами.
8. Сформировать навыки подготовки заявок и реализации проектов в области биологии, биотехнологии или экологии.
9. Подготовка кадров, способных осуществлять внедрение в практику результатов фундаментальных и прикладных научных исследований в области биологии, биотехнологии или экологии.

Требования к уровню освоения содержания:

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

- знать характерные черты и особенности инновационной деятельности;
- уметь выделять типы инноваций;
- знать элементы инновационной инфраструктуры;
- знать подходы проведения маркетинговых исследований, патентных исследований, этапы подготовки заявки на патент и бизнес-плана проекта;
- знать основы проектной деятельности;
- иметь представление о принципах организации и управления проектами;
- знать особенности подготовки заявок и реализации проектов в области биологии, биотехнологии или экологии.

История и методология биологии

Аннотация:

Учебная дисциплина «История и методология биологии» посвящена истории становления биологии, как науки, истории развития ее методов изучения живой природы. В ходе изучения первого раздела дисциплины «Развитие науки как целостный процесс» студенты получают представление о развитии науки как целостном процессе, его структуре, внутренней и внешней обусловленности. Второй раздел, «История биологии», посвящен становлению биологии как науки и ее месту в материальной и духовной жизни общества в различные периоды человеческой истории. Особое внимание уделяется роли выдающихся ученых в становлении биологического знания. Третий раздел, «Методология биологии», имеет целью формирование представлений о научной методологии, принципах и методах научного исследования. Учебный материал излагается в соответствии с принципом историчности, что способствует углублению целостного представления о структуре биологии и научной картины мира в целом. Интерактивные формы практических занятий (дискуссия, презентация и защита коллективных проектов, доклад на заданную тему) способствуют совершенствованию навыков работы с научной информацией, развитию общей логической культуры и системного биологического мышления.

Цель:

Совершенствование и систематизация знаний об истории, методологии биологии и ее месте в научной картине мира, формирование и совершенствование навыков системного мышления.

Задачи:

- формирование у студентов представления о развитии науки как целостном процессе, его структуре, внутренней и внешней обусловленности;
- углубление целостного представления о биологии, как науке, и ее месте в системе научного знания;
- систематизация и обобщение знаний об основных этапах развития биологии;
- закрепление знаний о роли выдающихся ученых в развитии биологии;
- формирование представления о научной методологии, принципах и методах научного исследования;
- развитие общей логической культуры и системного биологического мышления;
- совершенствование навыков работы с научной информацией;
- совершенствование навыков формирования учебного материала и его представления в устной, письменной и графической формах.

Культурное разнообразие и диалог между культурами

Аннотация:

Содержание дисциплины охватывает круг проблем, связанных с представлением о культурном разнообразии и необходимости диалога между культурами.

Мы живем в многокультурном, многорасовом и многоязычном обществе. Процессы глобализации оказывают большое влияние на экономические, социальные, правовые, политические, образовательные и культурные системы. Чтобы предприятия, отрасли и академические институты могли эффективно существовать, им необходимо будет решать вопросы, связанные с взаимодействием культур и культурным разнообразием.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- знать основные теоретические понятия, связанные с проблематикой курса; специфику и историческую обусловленность социальных норм и правил в разных культурах;
- уметь критически анализировать факторы и ситуации, способствующие или препятствующие культурному диалогу и разнообразию;
- владеть навыками и инструментарием межкультурного взаимодействия.

Цель:

Целью курса является формирование компетенции обучающегося, связанной со способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. Также цель курса - познакомить студентов с представлениями о культурном разнообразии как о неизбежной и важной части глобальных процессов в прошлом и настоящем.

Задачи:

Призван подготовить студента анализировать и учитывать разнообразие культур и исторически обусловленные нормы разных культур на разных этапах социальной и профессиональной коммуникации.

Ориентирован на формирование навыков работы в мультикультурных коллективах внутри страны и за ее пределами.

Математическое моделирование и компьютерные технологии в биологии

Аннотация:

Содержание дисциплины охватывает круг проблем, связанных с математическим моделированием биологических процессов, основами проведения вычислительного эксперимента в биологии. Студенты, прослушав данный курс приобретут знания, умения и навыки в области математического моделирования биологических процессов, основ проведения вычислительного эксперимента, интегрального представления об этой отрасли знания, ее современном состоянии и месте в науке.

The discipline is aimed at developing in the graduate a deep understanding and creative use of knowledge of fundamental and applied sections of mathematical modeling in biology in scientific and industrial-technological activities.

The content of the discipline covers a range of problems related to the mathematical modeling of biological processes, the basics of conducting a computational experiment in biology.

Цель:

Формирование у студента глубокого понимания и творческого использования в научной и производственно-технологической деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов математического моделирования в биологии.

Задачи:

Задачи курса состоят в формировании у студентов системы навыков и представлений, которую должен иметь каждый профессиональный биолог, к ним относятся:

- выработка представлений о процедуре построения математических моделей биологических процессов;
- выработка практических навыков проведения качественного исследования сложных математических моделей;
- выработка практических навыков построения математической модели по экспериментальным данным.

Требования к уровню освоения содержания:

В ходе изучения курса «Математическое моделирование и компьютерные технологии в биологии» студенты должны освоить и закрепить теоретические знания по данной дисциплине и приобрести некоторые практические навыки построения математических моделей. Это подразумевает уверенное ориентирование в высшей математике, свободное владение ее базовыми положениями.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- иметь представление о роли и месте математического моделирования в исследовании биологических процессов;
- знать основные методы построения математических моделей;
- знать основные методы решения или исследования математических моделей;
- приобрести навык постановки задач моделирования;
- уметь интерпретировать результаты моделирования, оценивать область применимости модели;
- иметь опыт работы со специальной литературой;
- приобрести навыки устного и письменного изложения теоретического материала и оформления результатов практических работ.

Современные проблемы биологии

Аннотация:

В курсе освещаются современные достижения и проблемы в области систематики, эволюционной геномики, теории эволюции и биогеоценологии. Рассмотрены история развития и современное состояние кладистики и мегасистематики. Обсуждаются проблемы эволюционной геномики, синтетической теории эволюции и альтернативные концепции биологической эволюции. Излагаются современные идеи биогеоценологии, динамики и эволюции сообществ

The course highlights modern achievements and problems in the field of taxonomy, evolutionary genomics, the theory of evolution and biogeocenology. The history of development and the current state of cladistics and megasystematics are considered. The problems of evolutionary genomics, synthetic theory of evolution and alternative concepts of biological evolution are discussed. Modern ideas of biogeocenology, dynamics and evolution of communities are outlined

Цель:

Целью дисциплины является формирование у будущих специалистов представлений о направлениях развития и проблематике современной биологии, необходимых для реализации профессиональной деятельности в области биологии и критическом восприятии новой информации в процессе реализации научной работы

Задачи:

1. Формирование знаний об основных идеях, гипотезах и проблемах биологии
2. Формирование представлений о современных достижениях и тенденциях научного поиска в области систематики организмов
3. Формирование представлений о современных достижениях и тенденциях научного поиска в области систематики организмов эволюционной геномики
4. Формирование представлений о современных достижениях и проблемах теории эволюции
5. Формирование навыков понимания, изложения и критического анализа научной информации в области биологии

Требования к уровню освоения содержания:

В результате изучения дисциплины специалист должен знать

- правильно и аргументировано излагать знания и анализировать информацию в области фундаментальной биологии и общей экологии

по популяционной экологии и экологии сообществ; применить современные концепции популяционной экологии и синэкологии при анализе экологической информации

владеть

- навыками применения современных концепций биологии и экологии при планировании и организации научно-исследовательских работ

- навыками оценки биологических процессов и прогноза последствий реализации социально-значимых проектов

- навыками использования общебиологических знаний при анализе и обсуждении новых знаний, полученных в частной (конкретной) области биологии и экологии

Биоразнообразие и методы его оценки

Аннотация:

Дисциплина «Биоразнообразие и методы его оценки» будет актуальна для студентов, чьи научные интересы так или иначе касаются вопросов разнообразия жизни на всех уровнях ее организации, способов количественной и качественной оценки биологического разнообразия.

В дисциплине рассматриваются теоретические и прикладные аспекты изучения биологического разнообразия, подходов к его классификации. Рассматриваются важнейшие факторы, оказывающие на видовое разнообразие жизни. Делается акцент на основных угрозах биоразнообразию и подходах по его сохранению. Особое внимание уделяется вопросам количественной оценки биологического разнообразия на видовом уровне.

Занятия включают рассмотрение теоретического материала, разработку и защиту мини-проектов, решение расчетных задач и иные формы работы.

В результате освоения дисциплины студенты познакомятся с подходами к классификации биологического разнообразия, основными угрозами и мерами по сохранению; научатся характеризовать видовое богатство России, вычислять важнейшие индексы альфа- и бета-разнообразия, овладеют методами сравнения уровня разнообразия разных экосистем.

Discipline "Biodiversity and methods of its assessment, " is to form a deep understanding of the importance of biodiversity conservation at all levels to preserve the stability of the biosphere and the successful implementation of sustainable development programmes in the Russian federation and on the Earth as a whole.

As a result of studying of the course students should:

1. to know the basics of taxonomic diversity,
2. to understand the relationship of biodiversity and sustainability of ecosystems,
3. to have a comprehensive idea about the basic approaches to the conservation of biodiversity at the level of species and ecosystems,
4. to know the basics of quantitative measurement of biodiversity,
5. to have an understanding of the fundamentals of economic assessment of bioresources,
6. to know the basic of the program and the problems of biodiversity conservation in Russia.

Цель:

Сформировать глубокое понимание значения сохранения биоразнообразия на всех его уровнях для сохранения стабильности биосферы и успешной реализации программы устойчивого развития в Российской Федерации и на Земле в целом.

Задачи:

1. Дать представление об основах таксономического разнообразия.
2. Сформировать знания о связях биоразнообразия и устойчивости экосистем.
3. Дать всестороннее представление об основных подходах к сохранению биоразнообразия на уровне видов и экосистем.
4. Научить основам количественного измерения биоразнообразия.
5. Дать всестороннее представление об основах экономической оценки биоресурсов.
6. Сформировать знания об основных программах и проблемах сохранения биоразнообразия в России.

Требования к уровню освоения содержания:

знать:

- подходы к классификации биоразнообразия;
- основные градиенты изменения биоразнообразия;
- основные угрозы биоразнообразию;
- подходы к сохранению биоразнообразия;
- способы качественной и количественной оценки состояния биоразнообразия;

уметь:

- характеризовать видовое богатство России;
- характеризовать состояние популяции;
- вычислять основные индексы альфа-разнообразия;
- вычислять основные индексы бета-разнообразия;

владеть:

- навыком оценки генетического разнообразия;
- навыком прогнозирования уровня биоразнообразия в зависимости от условий среды;
- навыком разработки стратегии сохранения уязвимого вида;
- навыком оценки близости сообществ с помощью графического анализа;
- навыком сравнения биоразнообразия двух участков с использованием индекса Шеннона.

Общая паразитология

Аннотация:

Учебная дисциплина «Общая паразитология» посвящена изучению особенностей строения, биологии, экологии и жизненных циклов паразитических организмов, адаптивных морфологических и физиологических особенностей паразитов, природно-очаговых заболеваний. На лекционных занятиях студенты познакомятся с паразитизмом как явлением, узнают о распространении паразитов в животном мире, о его происхождении. На практических занятиях студенты изучат характерные морфологические признаки внутриполостных и внутрикишечных паразитов животных и человека, основных эктопаразитов и переносчиков возбудителей трансмиссивных заболеваний человека.

Цель:

Целью курса «Общая паразитология» является получение знаний о паразитах, об особенностях их взаимоотношении с хозяевами и окружающей средой.

Задачи:

Конкретными задачами, решаемыми в рамках изучаемой дисциплины являются:

- изучение морфологии паразитов;
 - изучение особенностей экологии паразитов и переносчиков, изучение фаз их развития, жизненных циклов, особенностей их размножения и развития в различных условиях внешней среды.
 - изучение характера паразито-хозяинных взаимоотношений в различных условиях внешней среды.
- Все эти особенности в биологии паразитов необходимо знать для составления профилактических мер борьбы с ними.

Требования к уровню освоения содержания:

В ходе изучения курса «Общая паразитология» магистранты должны укрепить теоретические знания, а также сформировать следующие навыки, которые необходимы биологу для работы по специальности:

- I. Знание морфологии паразитов, умение их определять.
- II. Знание особенностей экологии паразитов и переносчиков, знание особенностей их развития, жизненных циклов, особенностей их размножения и развития в различных условиях внешней среды.
- III. Знание особенностей паразито-хозяинных взаимоотношений в различных условиях внешней среды.
- IV. Умение применять знание особенностей биологии паразитов для составления профилактических мер борьбы с ними.

Охрана и восстановление биологического разнообразия

Аннотация:

Дисциплина «Охрана и восстановление биологического разнообразия» будет актуальна для студентов, чьи научные интересы так или иначе касаются вопросов сохранения биоразнообразия.

В дисциплине рассматриваются теоретические и прикладные аспекты изучения биологического разнообразия, подходов к его классификации. Рассматриваются важнейшие факторы, оказывающие на видовое разнообразие жизни. Делается акцент на основных угрозах биоразнообразию и подходах по его сохранению и восстановлению. Особое внимание уделяется вопросам количественной оценки биологического разнообразия на видовом уровне.

Занятия включают рассмотрение теоретического материала, разработку и защиту мини-проектов, решение расчетных задач и иные формы работы.

В результате освоения дисциплины студенты познакомятся с подходами к классификации биологического разнообразия, основными угрозами и мерами по сохранению; научатся характеризовать видовое богатство России, вычислять важнейшие индексы альфа- и бета-разнообразия, овладеют навыками разработки проектов по восстановлению биологического разнообразия.

Цель:

Сформировать глубокое понимание значения сохранения биоразнообразия на всех его уровнях для сохранения стабильности биосферы и успешной реализации программы устойчивого развития в Российской Федерации и на Земле в целом.

Задачи:

1. Дать представление об основах таксономического разнообразия.
2. Сформировать знания о связях биоразнообразия и устойчивости экосистем.
3. Дать всестороннее представление об основных подходах к сохранению биоразнообразия на уровне видов и экосистем.
4. Научить основам количественного измерения биоразнообразия.
5. Дать всестороннее представление об основах экономической оценки биоразнообразия.
6. Сформировать знания об основных программах и проблемах сохранения биоразнообразия в России.

Требования к уровню освоения содержания:

знать:

- подходы к классификации биоразнообразия;
- основные градиенты изменения биоразнообразия;
- основные угрозы биоразнообразию;
- подходы к сохранению биоразнообразия;
- способы качественной и количественной оценки состояния биоразнообразия;

уметь:

- характеризовать видовое богатство России;
- характеризовать состояние популяции;
- разрабатывать мероприятия, направленные на сохранение биоразнообразия;
- вычислять основные индексы бета-разнообразия;

владеть:

- навыком оценки генетического разнообразия;
- навыком прогнозирования уровня биоразнообразия в зависимости от условий среды;
- навыком разработки стратегии сохранения уязвимого вида;
- навыком сравнения биоразнообразия двух участков с использованием индекса Шеннона.

Современная система и биоразнообразие животных

Аннотация:

Данная дисциплина посвящена животным эукариотическим организмам с голозойным типом питания. В процессе изучения дисциплины студенты знакомятся с современной системой животного мира, планами строения крупных таксонов беспозвоночных и позвоночных животных, их происхождением, филогенетическими отношениями и основными направлениями эволюции. Учебный материал излагается в соответствии с эволюционным принципом, что способствует углублению целостного представления о структуре и разнообразии животного мира.

The goal of the discipline is a formation of knowledge on animals as a group of eukaryotic organisms with holozoic type of power.

Цель:

Формирование знаний о царстве животных, как жизненной форме эукариотических фаготрофных организмов.

Задачи:

Задачами учебной дисциплины «Современная система и биоразнообразие животных» являются:

- формирование целостного представления о систематике, структуре и разнообразии животного мира, значении животных в природе и практической жизни человека;
- систематизация и обобщение знаний о диагнозах и планах строения крупных таксонов животных, их филогенетических отношениях и магистральных направлений эволюции

Экология животных

Аннотация:

В курсе рассматриваются основные особенности экологии животных, в связи с особенностями их строения и биологии. Излагаются основные принципы, законы и правила отражающие экологическую специфику животных. Рассматривается роль животных в естественных экосистемах и для человека.

Цель:

Целью дисциплины является формирование у студентов специальных знаний в области экологии животных

Задачи:

1. Формирование знаний о предмете и задачах экологии животных.
2. Формирование знаний об особенностях аутэкологии и популяционной экологии животных.
3. Формирование знаний о роли животных естественных экосистемах и для человека.

Требования к уровню освоения содержания:

- Демонстрирует знания о предмете экологии животных, а так же принципах изучения экологии животных.
- Демонстрирует знания в области аутэкологии животных.
- Демонстрирует знания в области факториальной экологии животных.
- Демонстрирует знания о структуре, основных характеристиках и динамике популяций животных.
- Знает о роли животных в естественных экосистемах и для человека.

Экспериментальные модели в биологии

Аннотация:

Дисциплина направлена на формирование знаний и практических навыков в области планирования и проведения модельных экспериментов в биологии и экологии. В процессе обучения студенты приобретают знания основ физико-химических явлений в биологии, а так же изучают принципы работы наиболее распространенных методов исследований с применением современной аппаратуры (спектрофотометрия, ионометрия, рефрактометрия, хроматография). Лабораторные работы направлены на формирование навыков планирования, проведения, интерпретации результатов модельных экспериментов и представления их результатов. Дисциплина имеет важное значение в обучении студентов магистратуры в плане углубления навыков проведения научных исследований.

Цель:

Углубление навыков в области проведения научно-исследовательской работы

Задачи:

1. Сформировать теоретические представления о некоторых физико-химических явлениях (оптических, электро-химических) в биологических системах;
2. Сформировать теоретические представления о принципах работы современных инструментальных методов анализа в биологии и экологии;
3. Развить навыки планирования и проведения модельных экспериментов в биологии и экологии с применением инструментальных методов анализа;
4. Развить навыки обобщения и представления результатов модельных экспериментов, включая статистическую обработку данных.

Требования к уровню освоения содержания:

В результате освоения дисциплины студенты должны:

- знать принципы лежащие в основе физико-химических явление и методов исследования в биологии;
- владеет принципами моделирования экологических и биологических процессов;
- уметь планировать, проводить модельные эксперименты, обобщать и представлять их результаты в виде отчетов и презентаций с докладом.

Энтомология

Аннотация:

В ходе изучения курса студенты должны освоить основы системы насекомых, их морфологическое строение, основы физиологии и поведения и практическую значимость в объеме, необходимом для дальнейшего изучения цикла прикладных и теоретических дисциплин.

Цель:

Основной целью освоения дисциплины «Энтомология» является формирование представления о насекомых как наиболее разнообразной группе животных в наземных ландшафтах, их морфологии, анатомии, систематике, эволюции, филогении и биогеоценотической роли, в том числе как паразитов и переносчиков заболеваний человека.

Задачи:

Для достижения поставленной цели выделяются следующие задачи курса:

- Дать представление об основных гипотезах становления насекомых как обособленной группы членистоногих на пути освоения суши, их филогенетических и биогеоценотических связях в том числе и с человеком.
- Очертить спектр морфо-адаптивных типов и морфо-функциональных особенностей разных групп насекомых как результат длительного пути исторического развития насекомых в наземных ландшафтах.

Основы переговорного процесса

Аннотация:

Переговоры как процесс согласования интересов участников и разрешения потенциального или реального их конфликта, являются актуальным объектом исследования многих научных дисциплин: психологии, социологии, политологии, экономики, теории управления и др. Для того чтобы успешно вести переговорный процесс, независимо от его уровня и масштаба, необходимо овладеть культурой переговоров, т.е. системой понятий, ценностей и норм, которая стала средством успешного общения участников переговоров.

Цель:

Освоение основ теоретических знаний о переговорном процессе как эффективном способе коммуникации в решении социально-психологических проблем и разрешении конфликтных ситуаций.

Задачи:

1. создать целостное представление об основах переговорного процесса как разновидности специализированной коммуникации;
2. раскрыть особенности психолого-коммуникативного потенциала переговорного процесса;
3. развивать коммуникативную компетенцию будущих специалистов;
4. способствовать развитию личностной потребности в совершенствовании владения коммуникативной культурой;
5. формировать осознанное отношение к переговорному процессу.

Требования к уровню освоения содержания:

Для успешного усвоения курса "Основы переговорного процесса" студент должен владеть знаниями и умениями, формирующимися на следующих курсах: философии (иметь представление об общенаучных и философских методологических принципах), социологии (знать методы исследований в социальной сфере), психологии (знать особенности формирования личности), конфликтологии (иметь знания и практические навыки разрешения конфликтных ситуаций).

Устная иноязычная коммуникация в академической и профессиональной среде

Аннотация:

Дисциплина формирует иноязычную коммуникативную компетенцию в сфере академического и профессионального взаимодействия. Настоящая дисциплина носит практико-ориентированный характер и формирует навыки и умения устного речевого общения в указанных сферах деятельности, учитывая лингвистический, прагматический и социокультурный аспекты. В процессе освоения материала студент получает знания о речевом этикете и культуре иноязычной речи, формах и правилах построения текстов в монологическом и диалогическом типах речи, развивает навыки и умения их восприятия и порождения, а также овладевает набором речевых образцов и моделей речевого поведения, в том числе для урегулирования конфликтных ситуаций. В результате студент становится готов к иноязычной коммуникации в академической и профессиональной сферах, что подразумевает участие в научных докладах и презентациях, дискуссиях и переговорах, а также дальнейшую самостоятельную работу по повышению уровня владения иностранным языком.

The aim of the course is the formation of communicative competence in the sphere of academic and professional interaction in English. The course is practically-oriented; it forms some skills of oral speech in the mentioned spheres, taking into account linguistic, pragmatic and socio-cultural aspects. While studying the course the student receives the information about speech style and etiquette, forms and rules of generating texts in monologue and dialogue, develops the skills of speech perception and generation. The student also learns a number of speech patterns and models of communicative behavior as well as conducting negotiations to eliminate conflicts. As a result the student gets ready to communication in English in academic and professional spheres. It implies delivering presentations and academic reports, discussions and negotiations as well as further self-study in mastering his/her communicative skills.

Цель:

Развитие у обучаемых устной коммуникативной компетенции в профессионально значимых ситуациях.

Задачи:

Курс иностранного языка носит коммуникативно-ориентированный и профессионально-направленный характер.

В процессе обучения осуществляется:

- развитие навыков восприятия и порождения устной монологической и диалогической речи в профессиональной и академической среде;
- развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия);
- развитие умений поиска информации для осуществления профессиональной коммуникации.

Письменная иноязычная коммуникация в академической и профессиональной среде

Аннотация:

Дисциплина направлена на развитие у обучаемых важнейших в академической среде навыков создания письменных работ, а именно написание научной статьи на иностранном языке, ведение деловой переписки, написание заявок на гранты и конкурсы на иностранном языке. Рассматриваются теоретические и практические аспекты написания научной статьи на иностранном языке: изучается структура научной статьи, ведется работа с ключевыми типами академических абзацев (частей абзацев), уделяется внимание орфографии, корректуре, достижению связности текста, оформлению цитат, ссылок и списка литературы в соответствии с международными системами цитирования.

Кроме того в ходе изучения дисциплины студенты:

- знакомятся со структурой стандартного делового письма, рекомендациями по написанию разных типов писем, ведению переписки с издательствами и оргкомитетами конференций.
- получают детальную информацию о написании академического резюме, изучают требования разных зарубежных университетов, составляют академическое резюме в соответствии с требованиями конкретного ВУЗа.
- обучаются написанию конкурсных заявок в зарубежные фонды. Получают навыки изучения конкурсной документации, и написания конкурсной заявки. Также в рамках данной работы ведется составление мотивационного и рекомендательного письма на иностранном языке.

The course is aimed at developing the most important academic writing skills, namely a writing a scientific article, business letters, and grant applications in a foreign language. The program comprises the theoretical and practical aspects of writing a scientific article in a foreign language: the structure of a scientific article, key types of academic paragraphs. Attention is paid to spelling, proofreading, text cohesion, quoting, referencing according to the rules of international citation systems. Students also learn about the structure of a standard business letter, recommendations for writing different types of letters, correspondence with publishers and conference organizing committees. In addition, students receive detailed information about writing an academic CV, study the CV requirements of various foreign universities, develop a portfolio in accordance with a particular university requirements. The course also has a module on writing international grant proposals. Students receive skills in studying Contractual Documents. In addition, in the framework of this case study, a motivational and recommendation letters are compiled in a foreign language.

Цель:

Познакомить учащихся с основными письменными жанрами делового и научного стилей в англоязычной коммуникативной культуре, овладение которыми необходимо для успешного академического и профессионального взаимодействия

Задачи:

Задачи курса включают овладение основными лексико-грамматическими и стилистическими особенностями делового и научного стилей в англоязычной коммуникативной культуре; знакомство с основными письменными жанрами делового и научного стилей, развитие способности применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия

Управление конфликтами в профессиональной среде

Аннотация:

Дисциплина направлена на формирование у студентов магистратуры готовности к осуществлению профессиональных задач в области социально-технологической профессиональной деятельности в части реализации технологий разрешения и профилактики конфликтов в профессиональной среде. В рамках освоения дисциплины студенты изучают общие вопросы конфликтологии, а также знакомятся с методологическими основами управления конфликтами, этапами и способами профилактики и разрешения конфликтов, понятием примирения и видами примирительных процедур, используемыми в профессиональной среде.

Цель:

Формирование у студентов компетенций, дающих им возможность использовать примирительные процедуры для урегулирования конфликтов в социальной сфере.

Задачи:

- содействовать студентам в осознании специфики конфликтов в социальной сфере;
- познакомить студентов с теоретическими и правовыми основами деятельности по применению примирительных процедур для урегулирования конфликтов в социальной сфере;
- сформировать у студентов магистратуры навыки применения примирительных процедур для урегулирования конфликтов в социальной сфере.

Требования к уровню освоения содержания:

В соответствии с требованиями студент (будущий магистр социальной работы) должен иметь представления о:

- социальной сфере как пространстве, в рамках которого имеют место быть конфликты;
- специфике конфликтных ситуаций в социальной сфере;
- специфике примирительных процедур в социальной сфере;
- методах и методиках проведения примирительных процедур в социальной сфере.

В рамках изучения курса «Примирительные процедуры в социальной сфере» студент должен знать:

- содержание и виды конфликтов, происходящих в социальной сфере;
- методы регулирования конфликтов в социальной сфере;
- правовые основы проведения примирительных процедур в социальной сфере.

Студент должен уметь:

- оценивать и видеть специфику конфликтов, происходящих в социальной сфере;
- оценивать возможность использования примирительных процедур для урегулирования определенных конфликтов в социальной сфере.

Студент должен приобрести навыки:

- применения примирительных процедур для урегулирования конфликтов в социальной сфере.