

## **Академическая и профессиональная коммуникация на иностранном языке (английский)**

### **Аннотация:**

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

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».

The purpose of the discipline is the formation and development of practical skills of foreign language communication in situations of academic and professional interaction.

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:**

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.

### **Требования к уровню освоения содержания:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ** 1) академическую и профессиональную лексику на иностранном языке; 2) способы порождения вторичных текстов, языковые средства (фразы клише) для аннотирования и реферирования профессионально-ориентированного текста; 3) способы визуализации информации, принятые в академическом общении; основные требования к формированию академического/профессионального портфолио.

**УМЕТЬ** 1) работать с англо-русскими и русско-английскими словарями в условиях академической и профессиональной коммуникации; 2) понимать профессионально-ориентированные тексты на иностранном языке; 3) уметь представить результаты научных изысканий (историю вопроса) на иностранном языке в формате научной конференции; 4) уметь подготовить свое академическое/профессиональное портфолио на иностранном языке;

**ВЛАДЕТЬ** 1) навыками неформального диалога на иностранном языке в рамках академической и профессиональной коммуникации; 2) навыками перевода профессиональной лексики; 3) навыками профессиональной и академической коммуникации в рамках профессионально-ориентированно научной конференции; 4) навыками составления академического/профессионального резюме 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.

### **Требования к уровню освоения содержания:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ** 1) академическую и профессиональную лексику на иностранном языке; 2) способы порождения вторичных текстов, языковые средства (фразы клише) для аннотирования и реферирования профессионально-ориентированного текста; 3) способы визуализации информации, принятые в академическом общении; основные требования к формированию академического/профессионального портфолио.

**УМЕТЬ** 1) работать англо-русскими, русско-английскими и англо-русскими словарями в условиях академической и профессиональной коммуникации; 2) понимать профессионально-ориентированные тексты на иностранном языке; 3) уметь представить результаты научных изысканий (историю вопроса) на иностранном языке в формате научной конференции; 4) уметь подготовить свое академическое/профессиональное портфолио на иностранном языке;

**ВЛАДЕТЬ** 1) навыками неформального диалога на иностранном языке в рамках академической и профессиональной коммуникации; 2) навыками перевода профессиональной лексики; 3) навыками профессиональной и академической коммуникации в рамках профессионально-ориентированно научной конференции; 4) навыками составления академического/профессионального резюме на иностранном языке.

## **Системное решение проблем в естествознании**

### **Аннотация:**

Дисциплина охватывает круг вопросов, связанных с основными положениями теории систем и их практическим применением для решения разнотипных проблем в профессиональной деятельности специалиста естественнонаучного профиля. Она предназначена для формирования у обучающихся навыков критического мышления. В дисциплине рассматриваются типология проблемных ситуаций и универсальные методы выявления, диагностики и решения проблем. Особое внимание уделяется научным исследованиям как системной деятельности.

### **Цель:**

Целью учебной дисциплины является формирование у обучающихся навыков практического применения системного подхода для решения проблем в сфере профессиональной деятельности специалиста естественнонаучного профиля.

### **Задачи:**

- познакомить обучающихся с основными положениями общей теории систем;
- сформировать практические навыки системного и критического мышления;
- научить методам выявления, анализа и решения разнотипных проблем в профессиональной деятельности специалиста естественнонаучного профиля;
- сформировать навыки презентации результатов научной деятельности.

### **Требования к уровню освоения содержания:**

В результате освоения учебной дисциплины "Системное решение проблем в естествознании" у студентов должны быть сформированы представления о теории систем, системном и критическом мышлении, подходах к системному решению проблем, практические умения и навыки в идентификации проблем и их решения на основе системного подхода.

## Современные проблемы экологии и природопользования

### Аннотация:

В курсе освещаются современные достижения и проблемы в области экологии и рационального природопользования. Рассмотрены проблемы экологизации науки и ее последствия, проблемы аутэкологии, экологии популяций и синэкологии. Обсуждаются научные основы рационального природопользования. Излагаются современные идеи, касающиеся охраны окружающей среды и охраны природы

The modern achievements and problems of ecology and rational wildlife management are summarized. The problems of Expansions of ecological knowledge and its consequences, a problems of ecology of specimens, ecologies of populations and ecology of communities are considered. The scientific bases of rational wildlife management are discussed. The modern ideas, concerning preservations of the environment and wildlife management are stated

### Цель:

Формирование у магистрантов знаний о новейших достижениях и проблематике экологии и о научных основах рационального природопользования, являющихся базой для поиска решений практических задач научных исследований в области экологии и решения практических вопросов рационального природопользования

### Задачи:

- Формирование знаний о современных тенденциях в развитии экологического знания, предмете и методологии экологии и натурологии (рационального природопользования).
- Формирование знаний о важнейших открытиях и знакомство с проблематикой исследований в области аутэкологии.
- Формирование знаний о достижениях и проблематике научных исследований в области популяционной экологии.
- Формирование знаний о проблематике синэкологических исследований и динамики сообществ.
- Знакомство с проблематикой эволюционной экологии.
- Формирование знаний о научных основах урбанистики и агроэкологии.
- Знакомство с научными основами теории, методологии и практики охраны окружающей среды.
- Знакомство с научными основами охраны природы.

### Требования к уровню освоения содержания:

Магистрант должен знать: базовые законы экологии и их роль в жизни природы и общества; основные закономерности и механизмы функционирования биосферы; концепцию устойчивого развития и ее применение в конкретной территориально-производственной обстановке.

Уметь: оценивать последствия воздействия природных и антропогенных факторов на состояние биосферы; изучать взаимосвязи между компонентами живой и неживой природы и воздействием на них антропогенного фактора.

Владеть: критериями оценки изменения природной среды и экологической безопасности.

## Управление природопользованием

### **Аннотация:**

В данном курсе рассматривается деятельность государства по организации рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, охраны окружающей среды, а также по обеспечению режима законности в эколого-экономических отношениях. Приобретаются знания по основным методам управления, функции управления. На практике отрабатываются основные инструменты административного регулирования (стандарты, нормы, нормативы, законы, постановления, руководства, применяемые государственными природоохранными органами, а также ряд разрешений или запретов на природопользование, ограничения, лимиты, система надзора за деятельностью субъектов хозяйствования и т.п.).

### **Цель:**

Уметь применять на практике основные инструменты административного регулирования в сфере природопользования (стандарты, нормы, нормативы, законы, постановления, руководства, применяемые государственными природоохранными органами, а также ряд разрешений или запретов на природопользование, ограничения, лимиты, система надзора за деятельностью субъектов хозяйствования и т.п.).

### **Задачи:**

1. Изучить законодательство в области охраны окружающей среды и природопользования;
2. Научиться проводить учет природных объектов, эколого-экономическое прогнозирование и планирование;
3. Получить навыки проведения мониторинга окружающей среды, экологического контроля, экспертизы и аудита;
4. Изучить структуру и порядок ведения природных кадастров;
5. Научиться разрешать споры о праве пользования природными ресурсами, применение санкций за нарушение природоохранного законодательства и др.

## **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.

## **Кадастр и мониторинг биоресурсов**

### **Аннотация:**

Дисциплина «Кадастр и мониторинг биоресурсов» будет актуальна для магистрантов, чьи научные или профессиональные интересы касаются вопросов кадастрового учета биологических ресурсов на регионального и федеральном уровне, важнейших направлений мониторинга их состояния.

В рамках изучения дисциплины магистранты ознакомятся с историей развития кадастровых и мониторинговых исследований биологических ресурсов, законодательной базой по их сохранению, структуру важнейших кадастров биоресурсов. Особое внимание уделяется вопросам мониторинга основных групп организмов, являющихся значимыми с точки зрения использования человеком, их экономической оценки, выявлению основных угроз и способов сохранения и рационального использования.

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

В результате освоения дисциплины магистранты познакомятся с правовыми основами кадастра и мониторинга биологических ресурсов, особенностями функционирования кадастров на региональном и федеральном уровнях, важнейшими подходами к организации мониторинговых работ, научиться оценивать состояние популяций видов, представляющих практический интерес для человека.

### **Цель:**

освоение навыка оценки, учета и прогнозирования состояния биологических ресурсов.

### **Задачи:**

- 1) изучить основные методы мониторинга состояния популяций;
- 2) научиться прогнозировать состояние биоресурсов исходя из имеющихся на текущий момент данных;
- 3) знать основные угрозы биоресурсам, а также методы оценки нанесенного им ущерба;
- 4) разрабатывать стратегии рационального использования и сохранения биоресурсов.

## Компьютерные технологии в экологии и природопользовании

### Аннотация:

Компьютерные технологии являются неотъемлемой частью профессиональной деятельности эколога. Умение точно и понятно представить результаты своей работы включает способность визуализировать полученные данные различными способами. Осознанное применение полученных навыков невозможно без хорошей теоретической базы.

В рамках данного курса студенты узнают об особенностях применения векторной и растровой графики, преимуществах и недостатках каждой, научатся использовать векторные и растровые графические редакторы на уровне достаточном, чтобы выполнить технический рисунок или обложку монографии, обработать фотографию, привести изображение к требованиям, которые предъявляются для публикации работ. Также студенты разберут основные принципы использования языка программирования R для обработки полученных данных, выполнения статистического анализа, построения графиков, схем, диаграмм. Узнают о возможностях R для решения специфических задач в области экологии.

Computer technologies are an integral part of the ecologist's professional activity. The ability to present the results of one's work in proper way includes the ability to visualize the data. Conscious application of acquired skills is impossible without a good theoretical base.

As part of this course, students will learn the details of using vector and raster graphics, the advantages and disadvantages of each, learn how to use vector and raster graphics editors at a level sufficient to complete a technical drawing or monograph cover, process a photograph, bring an image to the requirements for publication works. Also, students will analyze the basic principles of using the R programming language to process the data, perform statistical analysis, build graphs and diagrams. Learn about the possibilities of R for solving specific problems in the field of ecology.

### Цель:

Формирование теоретических знаний и практических навыков в области применения компьютерных программ в профессиональной деятельности, умение работать с основными графическими редакторами для визуализации результатов работы, умение провести анализ данных с помощью универсального инструмента - языка программирования R.

### 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 визуализации информации;
- выработка практических навыков обработки изображений;
- выработка практических навыков работы с R.

### Требования к уровню освоения содержания:

Студенты должны освоить и закрепить теоретические знания по данной дисциплине и приобрести некоторые практические навыки обработки графической информации и анализа и визуализации данных с помощью R.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать основные теоретические принципы программирования изображений;
- знать основные технические решения для визуализации данных;
- приобрести навык обработки изображений различными способами;
- уметь самостоятельно создать рабочий файл и провести анализ собственных данных;



## **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.

### **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.

### **Требования к уровню освоения содержания:**

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.

## Наземные экосистемы

### Аннотация:

Курс «Наземные экосистемы» является частью одного из наиболее современных разделов экологии – синэкологии, которая занимается исследованием многовидовых систем (сообществ) и экосистем разного уровня. В процессе изучения курса исследуются вопросы структурно-функциональной организации и динамики наземных экосистем, систематизируются знания по экологии отдельных групп организмов, формируются умения анализа системы “организмы - среда обитания” и ее целостного восприятия на различных уровнях иерархической организации.

### Цель:

Обеспечить подготовку специалистов, обладающих разносторонними знаниями в области синэкологии, структурно-функциональной организации и динамики наземных экосистем, обобщить и систематизировать уже имеющиеся знания по экологии отдельных групп организмов.

### Задачи:

- дать студентам основы знаний для понимания принципов организации и развития экосистем, их устойчивости, упругости, основных нарушениях.
- познакомить с современными прикладными исследованиями наземных экосистем
- формирование умений анализа системы “организмы - среда обитания” и ее целостного восприятия на различных уровнях иерархической организации.
- привить навыки самостоятельной работы с литературой и умение ориентироваться в современных направлениях синэкологии
- ознакомление с особенностями структуры и функционирования наиболее крупных наземных экосистем

## **Растения лесных экосистем**

### **Аннотация:**

Дисциплина "Растения лесных экосистем" посвящена особенностям строения и функционирования лесных экосистем, их видовому составу, основным методам их изучения.

В результате освоения дисциплины студенты получают представление об экологических системах и лесной типологии; знакомятся с видовым составом растений основных лесных экосистем (биогеоценозов) Среднего Урала; учатся характеризовать флористический и экобиоморфный состав лесного фитоценоза, применять схемы описаний лесных фитоценозов; приобретают навыки определения структуры фитоценозов лесных экосистем; осваивают основные методы изучения видового состава лесных экосистем.

### **Цель:**

Формирование понятий об экологических системах и лесной типологии; углубление и расширение знаний о растениях основных лесных экосистем (биогеоценозов) Среднего Урала; знакомство с методами характеристик лесных экосистем в целях решения профессиональных или научных задач.

### **Задачи:**

1. Изучить соотношение понятий об экологических системах и лесной типологии.
2. Изучить видовой состав растений основных лесных экосистем (биогеоценозов) Среднего Урала.
3. Рассмотреть видовой состав растений, встречающихся в разных лесных экосистемах.
4. Рассмотреть видовой состав растений луговых биогеоценозов, урбоэкосистем и сорных мест.
5. Изучить структуру фитоценозов лесных экосистем.
6. Получить представление о методах изучения растительной компоненты лесных экосистем.

## Экология грибов

### **Аннотация:**

В ходе изучения дисциплины рассматриваются основные характеристики жизнедеятельности, внешнего и внутреннего строения грибов и грибоподобных организмов. Уделяется внимание изучению влияния абиотических и биотических факторов на грибы; адаптаций грибов к условиям обитания, биохимические адаптации; возникновение и эволюция паразитизма и мутуализма у грибов. Рассматривается влияние антропогенных нагрузок на грибы. Обсуждаются проблемы охраны редких видов грибов и использование грибов человеком в хозяйственной деятельности (в медицине, получении биологически активных веществ и лекарственных препаратов и другое). Изучение материала осуществляется в ходе проведения занятий в аудиториях и экскурсий в лесопарки города.

### **Цель:**

Получение знаний о многообразии и функционировании грибов и грибоподобных организмов, о взаимоотношениях их с растениями и животными, значении в экосистемах и использовании грибов человеком в различных отраслях хозяйства.

### **Задачи:**

1. Приобретение фундаментальных знаний об особенностях систематики, экологии, морфологии, размножения, распространения грибов, их роли экосистемах как гетеротрофного компонента, а также использования человеком в хозяйственной деятельности, в медицине, получении биологически активных веществ и других препаратов.
2. Знакомство с разнообразием редких видов грибов, нуждающихся в охране и занесённых в Красные книги Российской Федерации и Пермского края.
3. Изучение биоразнообразия съедобных и ядовитых грибов Пермского края как дополнительного продукта питания, а также знакомство с паразитическими грибами растений, животных, человека и мерами борьбы с ними.

## **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.

## Экология микроорганизмов

### **Аннотация:**

Содержание дисциплины охватывает круг проблем, связанных с влиянием природных факторов на жизнедеятельность микроорганизмов, биоразнообразием микроорганизмов и экологическими закономерностями формирования микробных сообществ естественных и техногенных местообитаний. Программой предусмотрено знакомство с современными методами изучения микробного разнообразия в различных средах и функционирования микроорганизмов в различных биотопах.

### **Цель:**

Формирование представлений о механизмах функционирования микроорганизмов и их сообществ в разных местообитаниях и экологических нишах; получение знаний о современных методах и подходах к изучению разнообразия и процессов жизнедеятельности микроорганизмов в различных биотопах.

### **Задачи:**

сформировать представления о микробиоте почвенной, водной и воздушной среды, о влиянии экологических факторов на жизнедеятельность микроорганизмов;  
овладеть знаниями о взаимоотношениях микроорганизмов друг с другом, другими живыми организмами и человеком;  
изучить основные механизмы устойчивости и адаптации микроорганизмов в изменяющихся условиях окружающей среды;  
получить представление о современных методах, используемых для идентификации и изучения жизнедеятельности микроорганизмов в различных биотопах

## Экология почв

### Аннотация:

В процессе освоения дисциплины студент получит углубленные знания о функциях почв в биогеоценозах и биосфере, о проблеме деградации свойств и функций почв и почвенного покрова мира. Дисциплина формирует убеждения о незаменимости почв в экономическом развитии человечества и устойчивости среды обитания живых организмов. Обучающийся получит навыки анализа свойств почвы и ее экологических функций, умение оценить биологическое и химическое загрязнение (тяжелыми металлами, нефтепродуктами, легкорастворимыми солями и т.д.) почв, будет способен оценить эффективность проведения рекультивационных работ по восстановлению нарушенных земель.

### Цель:

Углубление знаний о незаменимости почв в природе, о среде обитания организмов и человека, о необходимости охраны почвенного разнообразия и восстановления нарушенных почв.

### Задачи:

1. Сформировать знания об экологических функциях почв в биогеоценозах и биосфере и их антропогенных нарушениях.
2. Углубить представления по проблеме деградации почв и необходимости их охраны .
3. Сформировать умение оценить последствия техногенного загрязнения почв.
4. Получить навыки оценки эффективности рекультивационных работ по восстановлению нарушенных земель.

## Экология растений

### Аннотация:

Экология растений - дисциплина, рассматривающая круг вопросов, связанных с изучением совокупности и структуры связей между растительными организмами и условиями их обитания (средой), от которой зависит успешность их выживания, роста, развития, размножения, распространения и конкурентноспособность. Т.е. изучает реакцию вида, популяции или фитоценоза на постоянно изменяющиеся во времени и пространстве экологические условия.

В результате изучения дисциплины студенты знакомятся с экологическими факторами и закономерностями их действия на растения, с разнообразием экологических групп и жизненных форм растений.

Plant ecology is a discipline that considers a range of issues related to the study of the totality and structure of relationships between plant organisms and their habitat conditions (environment), on which the success of their survival, growth, development, reproduction, distribution and competitiveness depends. Those. studies the reaction of a species, population or phytocenosis to constantly changing environmental conditions in time and space.

As a result of studying the discipline, students get acquainted with environmental factors and the patterns of their action on plants, with a variety of ecological groups and life forms of plants.

Purpose - Formation of a system of knowledge about the interaction of plants with the environment, about the diversity of plant adaptation to the environment for further professional and scientific activities.

Tasks.

1. Get an idea about environmental factors and patterns of their action on plants.
2. Obtain and expand knowledge about the diversity of ecological groups of plants and life forms of plants.

### Цель:

Приобретение знаний об основных закономерностях и принципах взаимодействия растительного организма со средой обитания, о причинах, определяющих распространение и динамику численности организмов и структуру сообществ, о разнообразии адаптации растений к окружающей среде для дальнейшей профессиональной и научной деятельности.

### Задачи:

1. Получить представление об экологических факторах и закономерностях их действия на растения.
2. Получить и расширить знания о многообразии экологических групп растений и жизненных форм растений.
3. Получить знания об особенностях взаимодействия окружающей среды и растений.



## **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).

## **Письменная иноязычная коммуникация в академической и профессиональной среде**

### **Аннотация:**

Учебно-методический комплекс направлен 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. В УМК 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.

Студенты также знакомятся со структурой стандартного делового письма, рекомендациями по написанию разных типов писем, ведению переписки с издательствами и оргкомитетами конференций.

Кроме того, студенты получают детальную информацию о написании академического резюме, изучают требования разных зарубежных университетов, составляют академическое резюме в соответствии с требованиями конкретного ВУЗа.

В УМК также имеется раздел, посвященный написанию конкурсных заявок в зарубежные фонды. Студенты 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

### **Требования к уровню освоения содержания:**

В результате освоения содержания курса обучающиеся должны знать основные лексико-грамматические и стилистические особенности делового и научного стилей в англоязычной коммуникативной культуре. Владеть основными письменными жанрами делового и научного стилей, уметь применять современные коммуникативные технологии для успешного академического и профессионального взаимодействия, а именно для написания научной статьи на иностранном языке, ведения деловой переписки, написания заявок на исследовательские и академические гранты.

## 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.

## 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;

### Требования к уровню освоения содержания:

Для освоения курса студентам желательно:

- знать научную лексику и основную терминологию в профессиональной и академической сферах по своей специальности и магистратуре;
- обладать уровнем английского языка не ниже A1