

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.03.2022 12:09:49

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81d81350432479

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Письмо и мышление, анализ и интерпретация / Writing, Thinking, Analysis and Interpretation»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Объем дисциплины (модуля): 3 з.е., 108 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: зачет (1-й семестр).

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Актуальность дисциплины:

Дисциплина представляет собой подготовку студентов к созданию текстов различных жанров, которые им придется писать в процессе обучения. Студенты, с одной стороны, знакомятся с принципами, разработанными еще в традиционной риторике, с другой — осваивают новые модели письма, призванные раскрепостить их творческие способности. Сочетая в себе черты методологического просеминара и занятий по практической стилистике русского языка, семинар «Письмо и мышление» не ограничивается этим и дает студентам навыки использования письма как в профессиональной деятельности, так и в частной жизни, для решения самых разнообразных задач.

Цель дисциплины — приобретение студентами навыков письма и мышления, необходимых как в профессиональной, так и в повседневной жизни.

Задачи дисциплины:

1. Преодолеть психологический барьер перед процессом письма.
2. Получить представление о навыках критического мышления и их использовании при создании текстов.
3. Развить навык письменно излагать свои мысли и знания, используя различные стилистические средства и жанры письма.
4. Сформировать базовые навыки аналитического чтения различных типов текстов.
5. Познакомиться с правилами оформления научной статьи.
6. Научиться избегать основных композиционных и стилистических ошибок при создании эссе, статей и т.п.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-1 - Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;
- УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;
- основные принципы поиска, критического анализа и синтеза информации.

Уметь:

- применять на практике знания биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;
- применять знания основных принципов поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

1. Введение в курс
2. Письмо и мышление о свободе
3. Свободное письмо без страха
4. Метод свободного письма
5. Культура академической коммуникации
6. Game studies: процедурная риторика, или чему нас учат видеоигры
7. Дискуссии о свободе в научно-популярной литературе
8. Парадигма академического аргумента
9. Логические ошибки в аргументации
10. Способы оценки аргументов
11. Практика анализа аргументов
12. Работа с черновиками эссе
13. Работа с черновиками эссе
14. Структура академического эссе
15. Прямое цитирование, пересказ, перефразирование
16. Метод «интервью» как способ уточнения темы
17. Ссылки и библиография
18. Плагиат
19. Принципы передачи информации
20. Методы различных дисциплин
21. Теоретические подходы в социальных науках
22. Детерминизм и индетерминизм
23. Работа с академическим эссе
24. Поиск онлайн и инструменты для цитирования
25. Детерминизм и психология: основания мышления и поведения
26. Принципы совместной работы

27. Историцистское прочтение
28. Письмо за пределами семинара
29. Принципы построения устной презентации
30. Начало и концовка
31. Мышление и память
32. Автор и читатель
33. Вспомогательные элементы текста
34. Источники информации, их классификация и специфика
35. Анализ изображений
36. Анализ процесса
37. Сравнение
38. Определение
39. Критическое мышление
40. Принципы критического мышления
41. Транскрипт и анализ устной речи
42. Стилистическая правка текста
43. Использование визуальных материалов
44. Пир-ревью черновиков эссе
45. Составление листа результатов
46. Обзор пособий и справочников
47. Работа над основной частью эссе
48. Конференция – презентации эссе
49. Конференция – презентации эссе
50. Обсуждение итогов курса

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Иностранный язык / Foreign Language
06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Объем дисциплины (модуля): 4 з.е., 144 академических часа

Форма промежуточной аттестации: зачет

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Актуальность дисциплины: формирование способности ориентироваться в непрерывно изменяющихся политических и культурных тенденциях, умения выявлять и оценивать условия для адаптации своей работы к реалиям современности, формирование понимания этического использования стилистики языков в зависимости от ситуации.

Цель дисциплины: приобретение навыка анализа взаимосвязей развития языка и политических, культурных, образовательных процессов на местном и международном уровнях с целью адаптации и трансформации рабочей системы.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть и проанализировать основные тенденции развития языка с учётом международного влияния и влияния процессов в родной стране;
- научить прогнозировать изменения языка в зависимости от культуры, обычаев, сферы использования и мировых тенденций;
- дать понимание этикета, особенностей разной стилистики языка и своевременного его употребления;
- научить анализировать дальнейшее развитие культурных и политических тенденций с помощью анализа изменений иностранного языка.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-1 - Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач
- УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- биологическое разнообразие и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов;
- особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке;
- стили общения, основные форматы представления информации.

Уметь:

- вести деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке;
- характеризовать современные каналы и средства коммуникации.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Развитие языка в сфере торгово-промышленных отношений;

Тема 2. Развитие языка в научно-исследовательской сфере;

Тема 3. Язык как отражение мировых тенденций развития человечества;

Тема 4. Инструменты прогнозирования изменений языка согласно внутренней и международной обстановки.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Пайдейя/ Paideia»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 3 з.е., 108 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели дисциплины:

- ориентация студентов в модели мультипарадигмального образования;
- ознакомление с ключевыми элементами политики функционирования Школы перспективных исследований и учебного процесса в ней

Задачи дисциплины:

- вхождение в проблемное поле модели мультипарадигмального образования;
- ознакомление с практическими вопросами образовательной деятельности в Школе перспективных исследований
- применение профессиональных навыков владения иностранным языком при ведении академической коммуникации.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

ОПК-4 – Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы организации и современные методики социального взаимодействия с учетом культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;
- принципы и инструменты организации и управления групповой коммуникацией;

- особенности образовательного процесса, различные системы и методы, применяемые в данной дисциплинарной области;
- этические нормы поведения личности, особенности индивидуальной и коллективной работы.

Уметь:

- эффективно осуществлять социальное взаимодействие с учетом различных культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;
- организовывать коммуникацию, сотрудничество, развивая активность, самостоятельность, инициативность участников социального взаимодействия;
- эффективно участвовать в образовательном процессе с применением современных методических материалов, систем и методов;
- формулировать образовательные цели, задачи и план действий по их реализации, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

Данная дисциплина преподается в 1 семестре. В рамках этого курса студентам первого курса будет предоставлена возможность ознакомления с моделью образования, ценностях, учебной программе, политике, подводных камнях и стратегиях успеха образовательного учреждения в рамках парадигмы «мультипарадигмального образования», реализация которой осуществляется в Школе перспективных исследований.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
История (история России, всеобщая история) / History (russian history, global history)
Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Объем дисциплины (модуля): 3 з.е., 108 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Актуальность дисциплины: формирование у учащихся исторического сознания, развитие интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности к оценкам исторических событий и фактов действительности, усвоение идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

Цель дисциплины: ознакомление студентов с эволюцией западной цивилизации от античности до конца двадцатого века.

Задачи дисциплины:

- Помочь студентам получить знания об основании исторических первоисточников (из Греции, Рима, Средневековой культуры);
- Помочь выработать понимание того, как отличить исторические свидетельства от интерпретации;
- Дать общее понимание исторических событий на Западе от классической Греции до наших дней.
- Помочь выработать навыки критического чтения и мышления.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-3 – Способен применять знание основ эволюционной теории, современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности
- УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы эволюционной теории, современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методах молекулярной биологии, генетики и биологии развития.

- основы истории, межкультурные связи и их разнообразие, развитие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Уметь:

- применять знание основ эволюционной теории, современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.
- воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

1. Цивилизация и великие книги
2. Демократия в Древней Греции
3. Философия в Древней Греции
4. Республика в Древнем Риме
5. Империя в Древнем Риме
6. Рождение христианства
7. Постримский мир
8. Средневековая культура
9. Эпоха Просвещения
10. Романтизм как интеллектуальное и политическое движение
11. Индустриализация Европы
12. Европейские революции 1848 года
13. Социализм и подъем рабочего движения
14. От нации к национальному государству
15. Империя и Имперское соревнование до 1914 г.
16. Появление СССР
17. Введение: приближение двадцатого века
18. Мастера подозрения? Деятельность XIX век
19. Первая мировая война
20. Декаданс и тоталитаризм: 1920-е и 30-е годы
21. Атомные бомбы и консюмеризм: 1950-е годы
22. Гордыня и геноцид: Вторая мировая война
23. Поп-культура и протесты: 1960-е
24. Электрические мечты: с 1980-х по настоящее время

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Численные методы»

Направление подготовки: 50.03.01 Искусства и гуманитарные науки

Направленность (профиль): Культурные исследования

Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 4 з.е., 144 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (1-й семестр).

Цели и задачи освоения дисциплины

Актуальность дисциплины обусловлена необходимостью взглянуть на математику как на «живую» развивающуюся науку с широкими возможностями практического применения. Студенты поэтапно знакомятся с материалом, необходимым для освоения ряда важных специальных дисциплин в области компьютерных наук, в том числе в области программирования и проектирования баз данных. Понятия и приемы численных методов активно используются в области гуманитарных исследований для математического моделирования различных систем сложной структуры. Теория графов применяется при изучении социальных сетей (анализ социальных связей человека, анализ медиа-контента и т.п.); теория множеств и математическая логика могут успешно использоваться в сравнительно-исторических исследованиях, а теория графов – в причинно-следственном и структурно-функциональном анализе исторических процессов.

Целью дисциплины – Формирование у студентов знаний и умений, необходимых для освоения и использования математических методов в специальных дисциплинах и в области будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов представлений о математике как о развивающейся науке, имеющей свой предмет, задачи и методы;
- формирование у студентов общего представления об основных идеях, понятиях и методах дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- развитие у студентов умений работать с математическим аппаратом, решать типовые задачи дискретной математики (теории множеств, комбинаторики, матричного исчисления, теории графов, теории алгоритмов, теории информации), теории вероятностей и математической статистики;
- формирование у студентов умений разбираться в существующих математических методах и моделях и условиях их применения.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-8 – способность использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним.

Уметь:

- анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы.

УК-10 - способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Знает:

- базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике

Умеет:

- применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей в различных областях жизнедеятельности.

Краткое содержание дисциплины

Данная дисциплина преподается во 1-м семестре. Содержание дисциплины разделено на пять модулей: «Введение в математику» (вводная лекция), «Дискретная математика», «Числовые функции. Математика непрерывных величин», «Теория вероятностей», «Математическая статистика».

Знакомство с модулем «Введение в математику» позволит взглянуть на математику как на «живую» развивающуюся науку с широкими возможностями практического применения для решения актуальных современных задач, увидеть четкую структуру математического знания, которая обычно остается скрытой от внимания за большим числом конкретных формул, фактов и алгоритмов.

Модуль «Дискретная математика» является ключевым в этой траектории и включает элементы таких разделов, как теория множеств, комбинаторика, матричное исчисление, теория графов, теория алгоритмов.

Изучение модуля «Числовые функции. Математика непрерывных величин» позволит обобщить и расширить знания о функциях, полученные в школе, а также понять основные идеи математики непрерывных величин (например, идею бесконечности).

Знакомство с модулями «Теория вероятностей» и «Математическая статистика» позволит студентам использовать вероятностные и статистические методы в самых разных областях знаний, в том числе для обработки и анализа результатов научных исследований, а также для выявления и анализа закономерностей в больших массивах данных.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Великие книги: философия и социальная мысль /
Great Books - Philosophy and Social Thought»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 7 з.е., 252 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (1 семестр), экзамен (2 семестр)

Цели и задачи освоения дисциплины

1-й семестр

Актуальность дисциплины:

Дисциплина представляет собой обзор традиций европейской политической и философской мысли – от Платона до Декарта – и включает в себя множество важных работ греческой и римской античности, средневековья и раннего современности. Она направлена на то, чтобы дать учащимся представление об исторической случайности идей, а также об общих проблемах, которые вдохновляли мыслителей в разные времена и в разных местах. В нем рассматриваются темы справедливости, истины, красоты, времени, памяти, происхождения космоса и формирования политического порядка. Студенты увидят, как великие писатели разговаривают друг с другом на протяжении веков, и сами войдут в этот разговор через обсуждения в аудитории и написание эссе.

Цель дисциплины – познакомить студентов с некоторыми из наиболее выдающихся и часто читаемых мыслителей европейской традиции политической и философской мысли. Модуль охватывает классическую и средневековую эпохи.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с западной традицией социальной, политической и философской мысли;
- познакомить студентов с современным продолжающимся влиянием и значением мыслителей;
- помочь студентам выработать навыки критического чтения и мышления;
- помочь студентам выработать навыки академического письма.

2-й семестр

Актуальность дисциплины:

Дисциплина представляет собой обзор традиций европейской политической и философской мысли – от Жан-Жака Руссо до Джона Стюарта Милля – и включает в себя

множество важных работ из традиции общественного договора, европейского Просвещения, социальных и политических текстов и ранних феминистских работ. Она направлена на то, чтобы дать учащимся представление об исторической случайности идей, а также об общих проблемах, которые вдохновляли мыслителей в разные времена и в разных местах. Студенты увидят, как великие писатели разговаривают друг с другом на протяжении веков, и сами войдут в этот разговор через обсуждения в аудитории и написание эссе.

Цель дисциплины – познакомить студентов с некоторыми из наиболее выдающихся и часто читаемых мыслителей европейской традиции политической и философской мысли.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с западной традицией социальной, политической и философской мысли;
- познакомить студентов с современным продолжающимся влиянием и значением мыслителей;
- помочь студентам выработать навыки критического чтения и мышления;
- помочь студентам выработать навыки академического письма.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-7 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы теории межкультурной коммуникации и особенности представлений культур друг о друге с учетом наличия общего ценностного контекста, формируемого информационной средой;
- основы тайм-менеджмента и личного проектирования;
- свои личностные особенности и ресурсы.

Уметь:

- достигать эффективности коммуникации, используя вербальные и невербальные методы;
- преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия.
- эффективно управлять ресурсами, проектировать и планировать собственное будущее, как в ближайшей, так и в долгосрочной перспективе;
- адекватно оценивать свои способности и возможности с соответствием конкретной ситуации.

Краткое содержание дисциплины

Данная дисциплина преподается во 1-м, 2-м семестрах. Студенты поэтапно знакомятся с западной традицией социальной, политической и философской мысли. Первый модуль посвящен работам греческой и римской античности, средневековья и раннего современности: Платон, Аристотель, Лукреций, Святой Августин, Фома Аквинский, Никколо Макиавелли, Рене Декарт, Томас Мор. Второй модуль – работам из традиции общественного договора, европейского Просвещения, социальных и политических текстов и ранних феминистских работ: Жан-Жак Руссо, Иммануил Кант, Мэри Уолстонкрафт, Алексис де Токвиль, Карл Маркс, Джон Стюарт Милль. Третий модуль – работам, которые отражают изменение социальных и политических условий в конце 19-го и 20-го веков: Фридрих Ницше, Макс Вебер, Зигмунд Фрейд, Мишель Фуко. Основным результатом освоения дисциплины станет выработка студентами навыков критического чтения и мышления и понимание того, какое значение мыслители оказывают по сей день на общество вокруг нас.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Английский язык»/ «English Language»

Направления подготовки: 06.03.01 Биология,
Направленность (профиль): эволюция, нейробиология, биотехнологии, реализуемые по
индивидуальным образовательным траекториям
(очная форма обучения)

Объем дисциплины (модуля): 2 з.е., 72 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: зачет (1 семестр), зачет (3 семестр)

Цели и задачи освоения дисциплины

Актуальность дисциплины обусловлена необходимостью приобрести умение вступать в коммуникацию и поддерживать ее на английском языке, использовать язык в письменной речи и написании научных работ на иностранном языке.

Цель дисциплины: сформировать комплексное развитие всех видов речевой деятельности на английском языке (чтение, говорение, использование языка, аудирование, письмо, устный и письменный перевод) и, как следствие такого развития, формирование компетенций, позволяющих организовать эффективную профессиональную англоязычную коммуникацию.

Задачи дисциплины:

1. сформировать лингвистическую и коммуникативную компетенции;
2. сформировать и развить у студентов навык чтения англоязычного неадаптированного текста разных жанров (художественного, публицистического, научного);
3. сформировать навык грамотного, аутентичного и стилистически обусловленного использования правил грамматики в устной и письменной речи;
4. сформировать расширенный активный и пассивный словарный запас студентов;
5. сформировать навык устной речи в монологических и диалогических жанрах на любую социокультурную тему в различных дискурсах;
6. сформировать навык аудирования аутентичной речи;
8. сформировать навык хорошо построенной и сбалансированной письменной речи с высокой вариативностью используемых грамматических форм и лексики.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-8 – Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним;

Уметь:

- анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы

УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– принципы делового общения, средства взаимодействия с партнерами;

Уметь:

– вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранных языках.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина предполагает изучение британского варианта английского языка (произношение, орфография, грамматика, стилистика) с включением материалов и страноведческой терминологии из американских и других англоязычных источников, демонстрирующих основные различия между существующими вариантами английского языка.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

- лингвистической – расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;

- социолингвистической – совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме);

- дискурсивной – развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике;

- социокультурной – овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- социальной – развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Безопасность жизнедеятельности / Health and Safety»
Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии
Форма обучения: очная

Объем дисциплины: 1 з.е., 36 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Цели и задачи освоения дисциплины:

Данная дисциплина базируется на достижениях современной науки и опыта практической деятельности по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также чрезвычайных ситуаций военного времени и отвечает требованиям профессиональной подготовки по проблеме безопасности жизнедеятельности высококвалифицированных кадров для различных сфер деятельности.

Цели дисциплины: формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Задачи дисциплины:

- ☐ ознакомление студентов с современными теориями и практикой обеспечения безопасной жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, биологического и социального происхождения;
- ☐ изучение теории риска и факторов, обуславливающих возникновение чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, биологического и социального происхождения;
- ☐ ознакомление с основными методами, способами, средствами индивидуальной и коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях;
- ☐ раскрытие содержания правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности;
- ☐ составление и анализ алгоритмов поведения человека в чрезвычайной ситуации, проработка практических умений по оказанию помощи пострадавшим, в том числе детям и лицам с ОВЗ, и мер профилактики опасных и чрезвычайных ситуаций.

Планируемые результаты освоения:

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-8 – способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения

природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-9 - способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– основы, принципы, средства и методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания;

- понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.

Уметь:

– применять практические знания и навыки по обеспечению безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях разного характера;

-планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Краткое содержание дисциплины:

Данная дисциплина преподается 1-м семестре. Студенты получают теоретические основы знаний о классификации основных опасностей, практике обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях различного происхождения; принципах государственной политики в области подготовки и защиты населения от опасностей и чрезвычайных ситуаций; научатся пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в образовательном процессе и повседневной жизни; применять различные технологии и приемы первой помощи пострадавшим, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура и спорт: теория и методика двигательной деятельности /
Physical Education and Sport: theory and methodology of physical activity

06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии
Очной формы обучения

ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ: 2 ЗАЧЁТНЫЕ ЕДИНИЦЫ, 72 ЧАСА.

ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЁТ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Физическая культура и спорт: теория и методика двигательной деятельности ориентирована на расширение представлений у студентов о возможностях физической культуры и спорта в совершенствовании психофизического потенциала и обеспечении оптимального режима двигательной деятельности современного человека.

В рамках организации учебного процесса предусмотрена теоретическая и методическая подготовка для включения студентов в процесс психофизического самосовершенствования, для освоения опыта тренировочной и соревновательной, в том числе командной, спортивной деятельности.

Студентам с ОВЗ предлагаются практические занятия в специальных медицинских группах оздоровительной физической культурой с учетом диагноза заболеваний.

Целью освоения дисциплины Физическая культура и спорт: теория и методика двигательной деятельности является формирование у студентов способности творческого применения разнообразных средств физической культуры и спорта для укрепления здоровья, обеспечения психофизической готовности к жизни в современном мире для реализации личностного потенциала и жизненных целей.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных *задач*:

- формирование у студентов мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- освоение системы знаний о социально-биологических, психолого-педагогических основах физической культуры и здорового образа жизни;
- овладение системой практических умений, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- достижение психофизической готовности студента к условиям профессиональной деятельности;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения профессиональных и личностных целей.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Образовательный результат

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы и осознает место оздоровительной и прикладной физической культуры, кондиционной и спортивной тренировки в общекультурной и профессиональной подготовке.

Уметь:

- творчески использовать средства и методы развития психофизического потенциала человека для успешного выполнения социально-профессиональных ролей и функций.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1 СЕМЕСТР

Модуль 1. Оздоровительные программы и методы

Модуль 2. Педагогический потенциал физкультурно-спортивной деятельности

Модуль 3. Особенности избранного вида спорта

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информационные технологии / Information Technology»
Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии
Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 4 з.е., 144 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (2-й семестр).

Цели и задачи освоения дисциплины

Актуальность дисциплины обусловлена стремительно возрастающей потребностью в специалистах, обладающих знаниями в области информационных технологий, позволяющими успешно применять их в работе.

Цель дисциплины:

Цель дисциплины – дать студентам теоретическую базу, позволяющих понимать, что такое компьютер, как он работает, каковы его возможности и ограничения. Дать знания, навыки и достаточный практический опыт, чтобы уметь писать компьютерный код для широкого спектра приложений с особым упором на социальные науки и гуманитарные науки.

Задачи дисциплины:

- дать базовое понимание компьютерного оборудования и устранения его неполадок.
- дать базовое понимание концепций и технических определений в области информатики и компьютерных сетей.
- изучить методы программирования с упором на приложения для социальных и гуманитарных наук.
- освоить программирование на языке Python, в теории и практике.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-8 – способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты;

УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- механизмы поиска, критического анализа и синтеза информации;
- методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации.
- действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную деятельность.
- особенности образовательного процесса, различные системы и методы, применяемые в данной дисциплинарной области;
- этические нормы поведения личности, особенности индивидуальной и коллективной работы.

Уметь:

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной исследовательской задачи;
- видеть взаимосвязи и понимать необходимость применения системного подхода для решения исследовательских задач.
- определять круг задач в рамках выбранных видов профессиональной деятельности;
- ставить цели в профессиональной деятельности исходя из имеющихся ресурсов.
- эффективно участвовать в образовательном процессе с применением современных методических материалов, систем и методов;
- формулировать образовательные цели, задачи и план действий по их реализации, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты.

Краткое содержание дисциплины

Данная дисциплина преподается в 2-м семестре. Она знакомит студентов с наиболее важными темами, касающимися информационных технологий. В ходе освоения дисциплины рассматриваются такие вопросы, как:

- Общие определения аппаратного и программного обеспечения.
- Прикладное программное обеспечение и служебное программное обеспечение.
- Основы сетей.
- Методы проектирования программного обеспечения.
- Языки программирования.
- Элементы языка C.
- Язык Python.
- Числовой анализ.
- Статистика и вероятность.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Академическое письмо / Academic Writing»
Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии
Форма обучения: очная

Объем дисциплины (семестра): 4 з.е., 144 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (2-й семестр).

Цели и задачи освоения дисциплины (семестра)

Цели дисциплины:

Данная дисциплина знакомит обучающихся с понятием «академическое письмо». Несмотря на то, что в различных дисциплинах академические тексты обладают рядом специфических особенностей, все они имеют некоторые смежные черты, определяющие их академичность, среди которых, помимо формальных структурных характеристик, можно назвать четкость, краткость, аргументированность высказывания, его связь с общей академической традицией, теориями и текстами.

Целью дисциплины является формирование умения выражать и обосновывать свои мысли посредством краткого, аргументированного академического текста.

Задачи дисциплины:

- знакомство с различными видами и жанрами академических текстов;
- изучение специфики и типологии академических текстов;
- анализ эффективных технологий коммуникации внутри академического сообщества;
- изучение принципов и приемов создания научного текста.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах).

ОПК-5 - Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке;
- стили общения, основные форматы представления информации;
- основные понятия и стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникативных технологий и с учетом основных требований информационной базы.

Уметь:

- вести деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке;
- характеризовать современные каналы и средства коммуникации;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникативных технологий и с учетом основных требований информационной базы.

Краткое содержание дисциплины (семестра)

Данная дисциплина преподается во 2-м семестре. Обучающиеся поэтапно знакомятся с понятием академического письма как вида деятельности и способа коммуникации в международном академическом пространстве, получают информацию о структурных особенностях академических текстов (макро- и микроструктура), осваивают формальные средства выражения связности текста, способы членения и соединения его элементов, знакомятся с понятиями «заголовок», «аннотация», изучают международные и национальные нормы цитирования, учатся работать с различными видами источников, правильно оформлять библиографические списки и ссылки. Одним из ключевых элементов курса является знакомство с теорией аргументацией, в рамках которого обучающиеся учатся применять универсальные законы логики для построения цельных и завершенных высказываний. Основным результатом освоения курса станет умения самостоятельно производить академические тексты различных жанров.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Город как текст /

The City as a Text

Направление подготовки:

06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Объем дисциплины (модуля): 5 з.е., 180 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Актуальность дисциплины: овладение комплексом теоретико-литературных понятий для выработки умения анализировать текст в разных аспектах, понимать его структуру, принципы построения; видеть взаимосвязь литературы и культуры в целом; развитие речевой культуры, самостоятельности мышления; осознанное владение приемами интеллектуальной деятельности.

Цель дисциплины: Познакомить студентов со спецификой художественной литературы как вида искусства.

Задачи дисциплины:

- Формирование представления о сущности литературы как вида искусства, о ее месте в культуре;
- Знакомство с наукой о литературе, системой литературоведческих категорий и понятий, а также разными научными подходами к художественному произведению и литературному процессу;
- Овладение навыками анализа художественного произведения.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

ОПК-4 – умеет применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы организации и современные методики социального взаимодействия с учетом культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;
- принципы и инструменты организации и управления групповой коммуникацией;
- основные понятия и современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасную жизнедеятельность людей и их защиту от возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий; способы рационального использования сырьевых, энергетических и др. видов ресурсов.

Уметь:

- эффективно осуществлять социальное взаимодействие с учетом различных культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;
- организовывать коммуникацию, сотрудничество, развивая активность, самостоятельность, инициативность участников социального взаимодействия;
- применять современные методы для разработки малоотходных, энерго-сберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасную жизнедеятельность людей и их защиту от возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий; способы рационального использования сырьевых, энергетических и др. видов ресурсов.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

Основная проблематика курса связана с пониманием специфики литературного творчества, особенностей функционирования литературы в социуме, возможностями интерпретации художественного произведения. Наука о литературе изобилует спорными и дискуссионными моментами. Формирующемуся специалисту в области культуры и искусства важно получить представление о различных научных концепциях, поэтому курс ориентируется на разные подходы к литературе и различные трактовки ее основных понятий. Курс затрагивает проблемы формы и содержания художественных текстов различные исторические эпохи, а также подробно разбирает художественный мир произведения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Темы первого года / Topics of the First Year»
Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии
Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 3 з.е., 108 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (2-й семестр).

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):

Актуальность дисциплины обусловлена подготовкой студентов к осознанному выбору профиля в конце второго года обучения.

Цель курса состоит в том, чтобы дать возможность студентам бакалавриата первого курса повторить материал, освоенный в рамках всех курсов в течение учебного года, а также установить связи между изученными темами. Такой подход позволяет студенту определить круг наиболее интересных для него дисциплин и принять взвешенное решение при выборе профиля в конце второго года обучения. Для этого студенты должны выбрать одну из тем, изученных в течение первого года, и показать, как она воплощается в тематике и концепциях, рассмотренных в рамках других курсов.

Задачи дисциплины:

1. развитие аналитических навыков: контекстуализация выбранной темы через призму различных дисциплин; анализ дисциплинарных постулатов, формирование собственной точки зрения путем критического анализа имеющихся аргументов;
2. развитие навыков аргументации: выдвижение тезиса, представление аргументов, критический анализ противоположных точек зрения;
3. развитие навыков презентации: создание презентационных слайдов, взаимодействие с аудиторией, умение отвечать на вопросы;
4. повторение материала курсов первого года обучения и отработка навыков, приобретённых в течение этого года.

Планируемые результаты освоения:

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-4 – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах).

ОПК-6 – способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые

математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке;
- стили общения, основные форматы представления информации;
- специфику взаимосвязи комплекса дисциплин, изучающих искусство (изобразительное, декоративно-прикладное и архитектуру), с естественнонаучными знаниями через использование современных образовательных и информационных технологий.

Уметь:

- вести деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке;
- характеризовать современные каналы и средства коммуникации;
- применять в своей профессиональной деятельности современные образовательные и информационные технологии для определения специфики взаимосвязи комплекса дисциплин, изучающих искусство (изобразительное, декоративно-прикладное и архитектуру), с естественнонаучными знаниями.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

Данная дисциплина преподается в 2-м семестре. Методологическая рамка дисциплины достаточно широка. Студенты выбирают одну из тем, изученных в течение первого года, и показывают, как она воплощается в тематике и концепциях, рассмотренных в рамках других курсов. Студенты, прошедшие курс, осваивают следующие навыки: писать эссе, правильно выстраивать аргументацию, работать с источниками, делать устные выступления.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Жизнь и материя / Life and Matter»
Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии
Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 4 з.е., 144 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели дисциплины:

- освоение философских оснований естественнонаучного знания;
- формирование представлений относительно основных философских проблем естествознания, а также относительно путей их решения.

Задачи дисциплины:

- вхождение в проблемное поле классической и неклассической науки;
- изучение теоретико-методологического потенциала науки, овладение технологией научного исследования;
- воспитание способности к критическому осмыслению и сравнительному анализу различных концепций роста научного знания.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ОПК-1 - Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы организации и современные методики социального взаимодействия с учетом культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;
- принципы и инструменты организации и управления групповой коммуникацией;

- основные понятия математического анализа, аналитической геометрии, линейной и векторной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, теории дифференциальных уравнений;
- физические основы механики, физику колебаний и волн, молекулярную физику и термодинамику, электричество и магнетизм, оптику, атом-ную и ядерную физику;
- основные законы органической и неорганической химии, классификацию и свойства химических элементов, веществ и соединений.

Уметь:

- эффективно осуществлять социальное взаимодействие с учетом различных культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;
- организовывать коммуникацию, сотрудничество, развивая активность, самостоятельность, инициативность участников социального взаимодействия;
- правильно и технически грамотно поставить и математически грамотно пояснить и решить конкретную задачу в рассматриваемой области; применять современные средства и методы моделирования в профессиональной деятельности; использовать прикладные программные средства для моделирования процессов профессиональной деятельности;
- использовать современную вычислительную технику для решения простейших задач проектирования, пользоваться со-временными программными средствами и оболочками для построения простых баз данных и реализации основных алгоритмов проектирования;
- использовать полученную в результате обучения теоретическую и практическую базу для получения математического описания объектов и систем уравнений, структурных схем, построения их характеристик и моделирования.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

Данная дисциплина преподается в 3-м семестре. Студенты получают системное представление о принципах естественнонаучного познания с точки зрения философии и формируют представлений относительно основных философских проблем естествознания, а также относительно путей их решения. Основным результатом освоения дисциплины станет выработка студентами способности к критическому осмыслению и сравнительному анализу различных концепций роста научного знания.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Искусствознание / Interpreting Artworks»
Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии
Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 6 з.е., 216 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – привить учащимся понимание и критическое понимание искусства, которые обогатят их жизнь на долгие годы.

Задачи дисциплины:

- освоить основные периоды и ключевые памятники истории западного искусства с XIV века до наших дней (и связанных с ними исторических и культурных событий);
- понять взаимосвязь между художественной техникой и выражением основной концепции произведения;
- научиться анализировать произведения искусства с точки зрения их визуальных эффектов, правильно читать архитектурные планы и фасады, а также анализировать здание с точки зрения его пространственных эффектов;
- понять различные подходы к интерпретации, которые использовались в искусстве прошлого, а также сильные и слабые стороны этих методологий;
- научиться использовать визуальный и пространственный анализ конкретных произведений искусства и архитектуры в качестве критического аргумента;
- научиться оценивать различные интерпретации произведений искусства и критически оценивать выдвинутые аргументы.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

ОПК-6 – способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы тайм-менеджмента и личного проектирования;
- свои личностные особенности и ресурсы;
- специфику взаимосвязи комплекса дисциплин, изучающих искусство (изобразительное, декоративно-прикладное и архитектуру), с естественнонаучными знаниями через использование современных образовательных и информационных технологий.

Уметь:

- эффективно управлять ресурсами, проектировать и планировать собственное будущее, как в ближайшей, так и в долгосрочной перспективе;
- адекватно оценивать свои способности и возможности с соответствием конкретной ситуации;
- применять в своей профессиональной деятельности современные образовательные и информационные технологии для определения специфики взаимосвязи комплекса дисциплин, изучающих искусство (изобразительное, декоративно-прикладное и архитектуру), с естественнонаучными знаниями.

Краткое	содержание	дисциплины	(модуля)
----------------	-------------------	-------------------	-----------------

Данная дисциплина преподается в 3-м семестре. Она состоит из лекций и семинаров. Они призваны развивать у студентов навыки визуального анализа через обсуждение произведений искусства, их критического понимания через чтение обязательной и дополнительной литературы, а также способствовать развитию у студентов навыков использования слов для обсуждения визуального и пространственного опыта. Семинары будут включать прогулки и посещения музеев для знакомства с местным искусством и архитектурой.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Наука и технологии /Science and Technology»
Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии
Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 4 з.е., 144 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели дисциплины:

- освоение философских оснований естественнонаучного знания;
- формирование представлений относительно основных философских проблем естествознания, а также относительно путей их решения.

Задачи дисциплины:

- вхождение в проблемное поле классической и неклассической науки;
- изучение теоретико-методологического потенциала науки, овладение технологией научного исследования;
- воспитание способности к критическому осмыслению и сравнительному анализу различных концепций роста научного знания.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-2 - осознание сущности и значение информации в развитии современного общества.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- механизмы поиска, критического анализа и синтеза информации;
- методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации;
- ключевые концепции области научных исследований.

Уметь:

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной исследовательской задачи;
- видеть взаимосвязи и понимать необходимость применения системного подхода для решения исследовательских задач;
- применять программные продукты для обработки данных.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

Данная дисциплина преподается в 3-м семестре. Студенты получают системное представление о принципах естественнонаучного познания с точки зрения философии и формируют представлений относительно основных философских проблем естествознания, а также относительно путей их решения. Основным результатом освоения дисциплины станет выработка студентами способности к критическому осмыслению и сравнительному анализу различных концепций роста научного знания.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Актуальные мировые проблемы / Global Issues»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 4 з.е., 144 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – освоение студентами знаний и навыков анализа актуальных мировых процессов и глобальных проблем современности, среди которых выделяются модернизация, демократизация, глобализация, миграция, информатизация, глобальные проблемы в сфере управления, энергетики и экологии.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с содержанием и основными характеристиками мегатрендов современности;
- рассмотреть существующие глобальные тенденции в контексте глобальных проблем современности;
- познакомить студентов с ведущими исследовательскими центрами, занимающимися анализом мегатрендов и глобальных проблем;
- научиться анализировать ход и содержание мегатрендов, давать им квалифицированную оценку, основываясь на существующей научной и экспертной литературе, методологии и новейших достижениях в области политических наук.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

ОПК-4 - умение применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы истории, межкультурные связи и их разнообразие, развитие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- основные понятия и современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасную жизнедеятельность людей и их защиту от возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий; способы рационального использования сырьевых, энергетических и др. видов ресурсов.

Уметь:

- воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасную жизнедеятельность людей и их защиту от возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий; способы рационального использования сырьевых, энергетических и др. видов ресурсов.

Краткое	содержание	дисциплины	(модуля)
----------------	-------------------	-------------------	-----------------

Данная дисциплина преподается в 4-м семестре. Студенты поэтапно знакомятся с содержанием и основными характеристиками мегатрендов современности и рассматривают существующие глобальные тенденции в контексте глобальных проблем современности. Основным результатом освоения дисциплины станет развитие умения соединять интеллектуальные интересы и необходимые когнитивные навыки через инструменты критического анализа.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Великие книги: литература / Great Books - Literature»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 6 з.е., 216 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – познакомить студентов с различными литературными жанрами, развить их способность понимать и ценить литературные тексты и познакомить их с некоторыми из великих произведений мировой литературной традиции. Это не обзорная дисциплина, которая пытается охватить десятки классических литературных произведений, необходимых для мирового литературного канона; вместо этого ее цель – развить интеллектуальные навыки и предрасположенности, которые побудили бы студентов продолжать читать литературу и черпать из нее вдохновение, идеи и удовольствие на всю оставшуюся жизнь.

Задачи дисциплины:

- овладение основами литературоведческой и искусствоведческой терминологии;
- углубленное познание исторических процессов в национальных литературах, их интерпретация отечественными и зарубежными литературоведами, философами, историками, культурологами;
- освоение основного корпуса художественных текстов, представляющих золотой фонд классической мировой литературы.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ОПК-3 - способен учитывать многообразие достижений отечественной и мировой культуры в процессе профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы организации и современные методики социального взаимодействия с учетом культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;

- принципы и инструменты организации и управления групповой коммуникацией;
- достижения отечественной и мировой культуры.

Уметь:

- эффективно осуществлять социальное взаимодействие с учетом различных культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;
- организовывать коммуникацию, сотрудничество, развивая активность, самостоятельность, инициативность участников социального взаимодействия;
- учитывать поликультурное многообразие мира.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

Данная дисциплина преподается в 4-м семестре. Студенты поэтапно знакомятся с различными литературными жанрами, развивая способность понимать и ценить великие произведения мировой литературной традиции. Основным результатом освоения дисциплины станет развитие интеллектуальных навыков и предрасположенности к чтению для черпания вдохновения, а также развитие способности анализа философских текстов и навыка аналитической оценки отраженных в текстах культурно-исторических феноменов и авторской индивидуальности.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Дизайн-мышление / Design Thinking

Направление подготовки:

06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии
форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 3 з.е., 108 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Данная дисциплина знакомит обучающихся с методом дизайн-мышления, как особым инструментом, применяемом в проектной деятельности. Актуальность данной дисциплины состоит в том, что зачастую проблемы, стоящие перед современными учеными, инженерами, управленцами, невозможно решить исключительно аналитическими методами, зачастую необходимо предлагать нетривиальные решения, основанные на творческом подходе.

Цель дисциплины – сформировать у студентов знания о современных методиках, применяемых в проектной деятельности, ориентированных на человекоцентричный подход к определению и решению проблем.

Задачи дисциплины:

- познакомиться с инструментами, позволяющими вживаться в субъективный опыт пользователя;
- изучить методы дизайн-мышления как процесса – непрерывного жизненного цикла проекта;
- получить опыт построения процесса решения проблемы проекта через эмпатию, фокусировку, генерацию и выбор идей, прототипирование и тестирование;
- изучить методики, используемые в теории решения изобретательских задач (ТРИЗ);
- получить навыки формулирования требований к разрабатываемым решениям проблемы проекта.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ОПК-7 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную деятельность;
- основы теории межкультурной коммуникации и особенности представлений культур друг о друге с учетом наличия общего ценностного контекста, формируемого информационной средой.

Уметь:

- определять круг задач в рамках выбранных видов профессиональной деятельности; – ставить цели в профессиональной деятельности исходя из имеющихся ресурсов;
- достигать эффективности коммуникации, используя вербальные и невербальные методы;
- преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

Дисциплина «Дизайн-мышление» представляет собой комплексную дисциплину, нацеленную на формирование у обучающихся не только базовых представлений об этой и других технологиях работы с проектами, но и устойчивых навыков реализации проектов с использованием данного инструмента. На начальном этапе обучающиеся знакомятся с историей дизайн-мышления, его родоначальниками и успешными пользователями. Началу работы над собственными проектами предшествует анализ и изучение основных понятий и элементов указанной технологии: аудиторий проекта, способы получения знаний об аудитории (наблюдение, интервью), создание представлений и нуждах пользователей, генерация идей (идеация), прототипирование (моделирование) идей, тестирование прототипа, получение обратной связи и пр. Отдельное внимание уделяется характеристикам дизайн-мышления через знакомство с различными способами решения проблем (итеративные, адаптивные), а в дальнейшем через анализ и применение конкретных способов репрезентации проблем и решений (слова, эскизы, визуализация), а также оценку предложенных решений. Поскольку результатом освоения дисциплины является подготовка проекта обучающимися (именно этому будет посвящена вторая половина курса), то важным элементом дисциплины становится знакомство с альтернативными технологиями проектной деятельности, тем более что большинство базовых элементов для многих методологий и технологий совпадают.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Исследовательский семинар/Research Seminar»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 18 з.е., 648 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (6 семестр), зачет (7 семестр), экзамен (8 семестр)

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – развитие и закрепление у студентов компетенций по проведению научного исследования: поиску и работе с источниками, планированию исследовательской деятельности, использованию общих и специальных методов исследования, структурированию и оформлению научных текстов, представлению результатов научного проекта в письменной и устной форме, а также участию в дискуссии.

Задачи дисциплины:

- усвоение студентами основных принципов и практик проведения исследования, в том числе, формулирования исследовательской метафоры и постановки исследовательской задачи, концептуализации исследовательского поля, выбора методологии исследования, применения качественных и количественных методов исследования, методов интерпретации полученных данных;
- освоение на базе этих теоретических знаний практических навыков исследования в гуманитарных науках, осуществление подготовки научных работ, освоение технологии их презентации в академической аудитории.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ОПК-8 - способен ориентироваться в различных типах словесной культуры.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы тайм-менеджмента и личного проектирования;
- свои личностные особенности и ресурсы.
- особенности различных типов словесной культуры;
- описание и формирование различных типов словесной культуры.

Уметь:

- эффективно управлять ресурсами, проектировать и планировать собственное будущее, как в ближайшей, так и в долгосрочной перспективе;
- адекватно оценивать свои способности и возможности с соответствием конкретной ситуации;
- вести профессиональную коммуникацию с учетом особенностей различных типов словесной культуры;
- эффективно идентифицировать коммуникативный контекст с целью использования того или иного типа словесной культуры.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

Данная дисциплина преподается с 6-го по 8-й семестры. Студенты поэтапно знакомятся с тем, как формировать основные принципы и практики проведения научного исследования, а также учатся осваивать на базе этих теоретических знаний практические навыки исследования в гуманитарных науках и технологии их презентации перед академической аудиторией. На занятиях обсуждаются проблемы и задачи, связанные с развитием проектов, а также оказывается всесторонняя поддержка.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Эффективные коммуникации / Effective Communication»
Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Объем дисциплины (модуля): 6 з.е., 216 академических часа

Форма промежуточной аттестации: экзамен (7 семестр)

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):

Цели дисциплины: получение теоретических знаний и практических навыков в области теории коммуникаций и делового общения; изучение теоретических основ социальной коммуникации, освоение социокоммуникативного категориального аппарата, общих закономерностей, сходств и различий видов, уровней, форм коммуникации, являющихся необходимым условием успешной деятельности современного специалиста.

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний о научном содержании и практической актуализации эффективной коммуникации, сути предмета теории коммуникации, его функций и средств, обуславливающих его выделение в самостоятельную научно-практическую коммуникативную систему;
2. Понимание зависимости коммуникационного процесса от изменений, происходящих в управлении социально-экономической, политической жизни общества и научно-технических преобразованиях социального мира;
3. Освоение новых форм коммуникационного пространства, отвечающих потребностям информационного общества;
4. Знание основных направлений прикладных областей и исследований в современной теории коммуникации, повышающее эффективность управления;
5. Овладение знаниями и умениями в области деловых коммуникаций, ведения деловых переговоров, а также способностями реализовать их в процессе общения и взаимодействия с другими людьми.

Планируемые результаты освоения:

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

ОПК-7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы истории, межкультурные связи и их разнообразие, развитие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
- принципы работы современных информационных технологий.

Уметь:

- воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- понимать и использовать для решения задач профессиональной деятельности принципы работы современных информационных технологий.

Краткое содержание дисциплины (модуля):

Тема 1. Введение в основы теории коммуникации.

Тема 2. Теоретические и прикладные модели социальной коммуникации.

Тема 3. Виды коммуникации.

Тема 4. Эффективные коммуникации как социокультурный механизм взаимодействия между социальной средой и речевым поведением.

Тема 5. Деловое общение как социально-психологический механизм деловой коммуникации в профессиональной деятельности специалиста.

Тема 6. Виды прагматической коммуникации в деятельности специалиста социо-гуманитарной сферы.

Тема 7. Вербальные средства эффективной коммуникации.

Тема 8. Невербальные средства эффективной коммуникации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Происхождение жизни / The Origin of Life»
Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии
Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 5 з.е., 180 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):

Цель дисциплины направлена на ознакомление с основными молекулами жизни: биологическими макромолекулами.

Задачи дисциплины:

- изучить структуры и функции нуклеиновых кислот, белков, липидов и углеводов;
- изучить принципов и основ обмена веществ;
- сформировать современные представления о науках о жизни;
- изучить основных знания в области биохимии;
- изучить структуру и функции биологических макромолекул в клеточном контексте;
- изучить метаболизм макромолекул во время здоровья и болезни;
- научить применять критическое мышление и аналитические навыки для решения проблем;
- научить эффективно представлять научные знания.

Планируемые результаты освоения:

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-2 – обладает навыкам организации работы, стратегического планирования и разработки производственных биотехнологий.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные принципы поиска, критического анализа и синтеза информации;
- нормы и принципы организации работы, стратегического планирования и разработки производственных биотехнологий.

Уметь:

- применять знания основных принципов поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач;

- организовывать работу, стратегическое планирование и разработку производственных биотехнологий.

Краткое содержание дисциплины (модуля):

1. Макромолекулы;
2. Структура и функции углеводов;
3. Структура и функции белков;
4. Структура и функции жиров и липидов;
5. Метаболизм углеводов, метаболические процессы, гликолиз и прочие процессы;
6. Метаболизм белков и метаболические процессы;
7. Процессы метаболизма жиров и липидов;
8. Метаболические нарушения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Единица жизни / The Unit of Life»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Форма обучения: очная

Объем дисциплины: 4 з.е., 144 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (5-й семестр).

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Ознакомить учащихся с современными теоретическими знаниями и последними научными достижениями о строении, свойствах и функциях нуклеиновых кислот и белков, играющих решающую роль в жизнедеятельности клетки; сформировать понимание о механизмах хранения, воспроизведения, передачи и реализации генетической информации на уровне биомолекул; сформировать представление о возможностях применения полученных знаний молекулярной биологии в профессиональной деятельности, что является неотъемлемым этапом формирования и развития профессиональных навыков и компетенций обучающихся

Задачи дисциплины:

- сформировать комплексный подход к изучению клеточного строения живого на основе естественнонаучного мировоззрения;
- сформировать умение интерпретировать результаты биологических исследований, анализа и обобщения биологических явлений с опорой на представления о клеточном строении живых организмов;
- углубить общие знания об основных биологических и инструментальных методов, используемых в цитологии.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 – способен осуществлять поиск и анализ научной информации в области биологических исследований для решения профессиональных задач;

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- – основные черты строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток;

– – основы работы с информацией из различных источников.

Уметь:

- осуществлять поиск, анализировать, оценивать и применять полученные знания при изучении других дисциплин и в профессиональной деятельности;
- эффективно применять навыки работы с информацией из различных источников.

Краткое содержание дисциплины

Данная дисциплина преподается во 5-м семестре. Клетки являются фундаментальными единицами любого живого существа и представляют собой сложные, увлекательные сущности. (Человеческое тело содержит их примерно 37 триллионов (10¹²)!) Хотя, конечно, разные типы клеток могут сильно отличаться по форме и функциям, все клетки имеют некоторые общие черты. Это те фундаментальные особенности, которые мы будем изучать в этом курсе, уделяя особое внимание эукариотическим клеткам. Из каких молекул состоят клетки? Как внутренне структурированы и организованы ячейки? Какие молекулярные механизмы задействованы в их основных процессах, таких как деление клеток, выработка энергии, экспрессия генов, внутриклеточный трафик, внутри- и межклеточная коммуникация?

Упор будет сделан на проблемные методы и методы активного обучения. Ожидается, что студенты будут выполнять предписанные чтения перед классом, и около половины учебного времени будет посвящено обсуждению и индивидуальным и групповым упражнениям или проектам, основанным на этих чтениях и лекционном материале.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Здоровье и болезнь/ Health and Illness»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Форма обучения: очная

Объем дисциплины: 5 з.е., 180 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (5-й семестр).

Цели и задачи освоения дисциплины

Актуальность дисциплины: Чем более подвигается наука в изучении причин болезни, тем более выступает то общее положение, что предупреждать болезни гораздо легче, чем лечить их.

Цель дисциплины: приобретение теоретической основы и развитие проективного мышления в области выращивания продуктов питания и его влияния на окружающую среду.

Задачи дисциплины:

- знать и понимать центральные элементы того, как методы выращивания продуктов питания, виды продуктов питания и их переработка влияют на здоровье человека;
- знать и понимать некоторые из центральных элементов того, как методы выращивания продуктов питания, виды продуктов питания и их переработка влияют на окружающую среду;
- проанализировать сложные проблемы реального мира с пониманием того, как его многочисленные аспекты (такие как индивидуальный, социальный и экологический) должны рассматриваться совместно как взаимосвязанные;
- сравнить и противопоставить академические и общие дискуссии в по конкретной теме питания, здоровья и окружающей среды.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ПК-2 – обладает навыкам организации работы, стратегического планирования и разработки производственных биотехнологий;

УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную деятельность.

– основы работы с информацией из различных источников, а также планирования и распределения задач по компетенциям каждого из участников команды.

Уметь:

- определять круг задач в рамках выбранных видов профессиональной деятельности;
- ставить цели в профессиональной деятельности исходя из имеющихся ресурсов;
- применять навыки планирования и распределения на практике

Краткое содержание дисциплины

Данная дисциплина преподается в 5-м семестре. Преподавание дисциплины имеет целью формирование у студентов способности осмысливать проблемы, отвечать на актуальные вопросы. Им предстоит подумать над тем, что для нас является хорошей пищей, как выращивать пищу без нанесения вреда планете. В этом курсе студенты рассмотрят различные темы, лежащие в основе взаимосвязи между питанием, здоровьем и экологической устойчивостью, используя литературу исследователей и экспертов. В первой части курса они сосредоточатся на здоровье (с такими темами, как типы продуктов питания, пищевая промышленность, микробиомы и состав почвы), а во второй части - на окружающей среде (с такими темами, как круговорот питательных веществ, типы продуктов питания, способы производства); постепенно будут выявлены взаимосвязи между всеми этими темами, иллюстрирующие необходимость комплексных, многомерных решений.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Природа и воспитание в генетике / Nature / Nurture in Genetics»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Форма обучения: очная

Объем дисциплины: 3 з.е., 108 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (6-й семестр).

Цели и задачи освоения дисциплины

Актуальность дисциплины состоит в необходимости изучить основные понятия в области генетики и генной эволюции, исследовать влияние генов на поведенческие паттерны живых существ, а также особенности проявления альтруистического поведения особей в зависимости от набора генов.

Цель дисциплины: Дать обучающимся базовые знания в области генетики, генной эволюции и влияния генов на поведение особей в природе.

Задачи дисциплины:

- научить критически анализировать теории и исследования в области эволюции;
- понять генный взгляд на эволюцию;
- изучить роль уникального поведения через генетическую призму;
- понять альтруизм через геноцентричный взгляд;
- получить возможность описывать механизмы, с помощью которых происходит эволюция;
- уметь описывать генетически ориентированную историю поведения

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 – способен осуществлять поиск и анализ научной информации в области биологических исследований для решения профессиональных задач;

УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные черты строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток;
- основы работы и организации времени в рамках решения задачи.

Уметь:

- осуществлять поиск, анализировать, оценивать и применять полученные знания при изучении других дисциплин и в профессиональной деятельности;
- формировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её задач.

Краткое содержание дисциплины

Данная дисциплина преподается в 6-м семестре. Этот курс иллюстрирует, что, несмотря на жестокую конкуренцию, безжалостную эксплуатацию и обман, акты явного альтруизма все же существуют в природе. Эгоистичная генная теория эволюции предлагает радикально иную картину эволюции. Согласно ей, фундаментальной единицей отбора является ген; организмы являются временными явлениями - присутствуют в одном поколении и исчезают в следующем. Бессмертные гены передаются из поколения в поколение. Они есть в каждом и они создали нас, наше тело и разум; и их сохранение является конечной целью и обоснованием нашего существования.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Мозг и поведение / Brain and Behavior»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 3 з.е., 108 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (6-й семестр).

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Актуальность дисциплины обусловлена необходимостью овладения навыками критического мышления, осознанного поведения, эффективной коммуникации, чтобы понять и использовать социальный интеллект, поведение, как в повседневной жизни, так и в профессиональной среде. Курс будет рассматривать мозг в контексте таких наук как нейробиология, психология, философия и антропология.

Цель дисциплины – сформировать у студентов представление о возможностях человеческого мозга, особенностях поведения, о социальной стороне их взаимозависимости с целью понимания того, как мозг влияет на поведение, чтобы разобраться в природе психологических проблем

Задачи дисциплины:

- определить что является социальной составляющей мозга и как это проявляется в повседневной жизни;
- определить что является связующим элементом деятельности мозга и поведения;
- определить что составляет человеческую социальность.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ПК-2 – обладает навыкам организации работы, стратегического планирования и разработки производственных биотехнологий

УК-9 – способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- нормы и принципы организации работы, стратегического планирования и разработки производственных биотехнологий;
- понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.

Уметь:

- организовывать работу, стратегическое планирование и разработку производственных биотехнологий;
- планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

В рамках дисциплины будет рассматриваться восемь тем, посвященных вопросу социальности мозга и влиянию его работы на поведение в социальном аспекте с той или иной перспективы. Студенты узнают об устройстве мозга, рассмотрят различные особенности мозга, то, как он воспринимает и переводит информацию, рассмотрят значение чувств и поведения, начнут понимать формирование поведения, а также отклонения от нормы и их значение в социальном взаимодействии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Статистика и дизайн экспериментов / Statistical Thinking and Experimental Design»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 4 з.е., 144 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (7-й семестр).

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Актуальность дисциплины обусловлена растущей потребностью в результатах, добытых экспериментальным путем через эффективную постановку опытов в естественных науках, и биологии в частности.

Цель дисциплины:

Приобретение студентами базовых знаний по методам планирования и обработки результатов эксперимента. Осуществление вероятностных и статистических расчетов в стандартных постановках, а также обретение навыка предоставления содержательной интерпретации результатов вычислений, обрабатывания эмпирических и экспериментальных данных.

Задачи дисциплины:

- знакомство с основными понятиями математической статистики;
- получение необходимых практических навыков при решении задач, связанных с проведением эксперимента;
- обучение умению строго формулировать задачи, исследовать корректность исходных данных, предлагать подходящие методы решений проблемы и проводить анализ конечного результата;
- развитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования систем и процессов в биологии.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 – способен осуществлять поиск и анализ научной информации в области биологических исследований для решения профессиональных задач;

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- нормы и принципы работы с источниками и специальной литературой для проведения научных исследований в области биологии;
- механизмы поиска, критического анализа и синтеза информации.

Уметь:

- использовать и применять информацию в проводимых научных исследованиях в области биологии;
- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной исследовательской задачи.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

Данная дисциплина преподается в 7-м семестре. Содержит восемь тем.

Тема 1. Рандомизированные эксперименты.

Тема 2. Последовательности экспериментов.

Тема 3. Статистический контроль эксперимента.

Тема 4. Этапы планирования эксперимента.

Тема 5. Основные понятия математической статистики.

Тема 6. Проверка статистических гипотез.

Тема 7. Измерение парных статистических связей.

Тема 8. Современные методы планирования и проведения эксперимента.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Сосуществование в изменяющемся мире / Coexistence in a Changing World »
Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии
Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 4 з.е., 144 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):

Целью курса является изучение современных концептуальных основ и методологических подходов к обеспечению устойчивого взаимодействия человека с природной средой и безопасного функционирования техногенных систем, а также формирование у студентов природоохранного и экологического мировоззрения.

Основные задачи:

- формирование представления об окружающей среде как системе, развивающейся во времени и испытывающей разнообразные природные и антропогенные воздействия;
- изучение роли техногенных систем в развитии природы и общества, анализ воздействий на окружающую среду при систематических и аварийных выбросах;
- рассмотрение и классификация наиболее существенных загрязнителей среды, методов контроля и ограничения их воздействий;
- изучение основных положений современной методологии количественной оценки различных опасностей, оценки и управления риском;
- формирование природоохранного и экологического мировоззрения.

Планируемые результаты освоения:

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

ПК-2 – обладает навыкам организации работы, стратегического планирования и разработки производственных биотехнологий.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы истории, межкультурные связи и их разнообразие, развитие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- нормы и принципы организации работы, стратегического планирования и разработки производственных биотехнологий.

Уметь:

- воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

- организовывать работу, стратегическое планирование и разработку производственных биотехнологий.

Краткое содержание дисциплины (модуля):

1. Вторжение человека в экосистемы;
2. Климатические изменения и биоразнообразие;
3. Экологические кризисы и катастрофы антропогенного характера;
4. Влияние экологических факторов на состояние здоровья человека.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
БИОЛОГИЯ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЯХ /
BIOLOGY IN TECHNOLOGICAL SOLUTIONS

Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии
Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 4 з.е., 144 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Актуальность дисциплины

На сегодняшний день велика потребность в прикладных знаниях, способных решать инженерные задачи на основе анализа структуры и жизнедеятельности организмов на пересечении биологии и инженерии.

Цель дисциплины:

Показать значение биологических знаний для развития техники, архитектуры, приборостроения, формировать у обучающихся научно обоснованное понимание мира, умение анализировать факты и выявлять причинно-следственные связи.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о гармонии и подобии биологических систем, взаимосвязи физических, биомеханических и биокolorистических элементов биологических систем;
- использование элементов биологических систем в проектировании экологически безопасной предметно-пространственной среды обитания человека;
- обучение применению на производстве базовых знаний теории и методов современной биологии.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПК-1 – способен осуществлять поиск и анализ научной информации в области биологических исследований для решения профессиональных задач;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знает:

- механизмы поиска, критического анализа и синтеза информации;

– методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации.

– нормы и принципы работы с источниками и специальной литературой для проведения биологических исследований;

Умеет:

– находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной исследовательской задачи;

– видеть взаимосвязи и понимать необходимость применения системного подхода для решения исследовательских задач.

– применять навыки в использовании источников и литературы в проводимых биологических исследованиях;

Краткое содержание дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины имеет целью показать значение биологических знаний для развития техники, архитектуры, приборостроения, формировать у обучающихся научно обоснованное понимание мира, умение анализировать факты и выявлять причинно-следственные связи. При изучении данной дисциплины студенты получают дополнительные сведения о строении, функциях живых организмов, их взаимодействии между собой и с окружающей средой, о применении этих знаний в инженерных науках, смогут взглянуть на окружающие их вещи и технические устройства под углом исследователей биологической науки.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Настройка эволюции / Tinkering Evolution»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 4 з.е., 144 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (8-й семестр).

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Актуальность дисциплины.

Дисциплина дает обучающимся понимание о теории эволюции, формирует у обучающихся целостное представление об истории эволюционной мысли, о многоплановости и сложности формирования и развития теоретических основ биологии. В рамках курса студенты смогут получить доступ к познанию ценностных ориентаций и установок, нацеленных на воссоздание, сохранение и развитие природно-социального богатства, накопленного обществом на протяжении длительного периода исторического развития.

Цель дисциплины – знакомство с основами экологических знаний, проблемами рационального использования природных ресурсов, и направлена на формирование экологической культуры.

Задачи дисциплины:

- структурировать информацию о современных проблемах эволюционной теории;
- обобщить сведения, полученные по другим биологическим дисциплинам в их эволюционном освещении;
- показать взаимосвязь и взаимообусловленность проблем возникновения и развития жизни на Земле.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

ПК-2 – обладает навыкам организации работы, стратегического планирования и разработки производственных биотехнологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на проектную деятельность;

– принципы и основы норм организации работы, самостоятельного стратегического планирования и разработки производственных технологий.

Уметь:

– применять действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на проектную деятельность;

– применять на практике принципы и основы норм организации работы, самостоятельного стратегического планирования и разработки производственных технологий.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

1. История эволюционных идей в развитии естественных наук.
2. Монофилетическая теория видообразования
3. Синтетическая теория эволюции как возрождение и обогащение дарвинизма.
4. Генетико-автоматические процессы.
5. Гибридогенное видообразование и сетчатая эволюция.
6. Пути биологического прогресса. Проблемы вымирания. Проблемы направленности эволюционного процесса.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Эволюция человека / Human Evolution

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии

Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 4 з.е., 144 академических часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Актуальность дисциплины: базовые знания об антропогенезе составляют необходимый фундамент для современного специалиста в любой сфере деятельности, будь то биология, география, педагогика, экономика, культура и искусство. Растущая потребность в биологических знаниях вызвана интересом к проблеме человека, как центрирующего компонента для разных естественнонаучных дисциплин. Знание базовых понятий эволюции необходимо для понимания феномена человека на разных уровнях организации живой материи.

Цель дисциплины: получить знания о происхождении и эволюции человека.

Задачи дисциплины:

- определение места человека в системе животного мира;
- определение основных этапов эволюции человека;
- изучение основных этапов постнатального онтогенеза, факторов роста и развития, эпохальных колебаний темпов развития;
- изучение морфофункциональных, психофизиологических, медицинских и экологических аспектов конституций человека;
- рассмотрение географической локализации и характеристики антропологических типов.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ПК-1 – способен осуществлять поиск и анализ научной информации в области биологических исследований для решения профессиональных задач;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знает:

- основы организации и современные методики социального взаимодействия с учетом культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;
- принципы и инструменты организации и управления групповой коммуникацией.
- нормы и принципы работы с источниками и специальной литературой для проведения биологических исследований;

Умеет:

- эффективно осуществлять социальное взаимодействие с учетом различных культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;
- организовывать коммуникацию, сотрудничество, развивая активность, самостоятельность, инициативность участников социального взаимодействия.
- применять навыки в использовании источников и литературы в проводимых биологических исследованиях;

Краткое содержание дисциплины (модуля)

В процессе изучения дисциплины студенты получают базовые знания об антропогенезе (от греч. anthropos — человек + genesis — происхождение) — процессе исторического формирования человека. Сегодня существуют три основные теории антропогенеза, которые студенты подробно разберут на курсе. Это теория креационизма, самая древняя из существующих, эволюционная теория, утверждающая происхождение человека от обезьяноподобных предков и космическая, имеющая под собою мысль о внеземном происхождении человека. Помимо этого, студенты получают знания об этапах эволюции человека, его предках, а также изучат основные понятия процесса эволюции гоминид.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта / Physical Education and
Sport: Elective Courses»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Эволюция, нейробиология, биотехнологии
Форма обучения: очная

Объем дисциплины (модуля): 328 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет (2-й, 3-й, 4-й, 5-й, 6-й семестры).

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины:

– сформировать у студентов способности творческого применения разнообразных средств физической культуры и спорта для укрепления здоровья, обеспечения психофизической готовности к жизни в современном мире для реализации личностного потенциала и жизненных целей.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- освоение системы знаний о социально-биологических, психолого-педагогических основах физической культуры и здорового образа жизни;
- овладение системой практических умений, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- достижение психофизической готовности студента к условиям профессиональной деятельности;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения профессиональных и личностных целей.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

УК-7 – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ПК-1 – способен осуществлять поиск и анализ научной информации в области биологических исследований для решения профессиональных задач

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знает:

- функции физической культуры и спорта; роль физической культуры и спорта в развитии общества;
- методы и средства физической культуры и спорта, основы формирования и совершенствования физических качеств, а также уровня физической подготовленности.
- нормы и принципы работы с источниками и специальной литературой для проведения биологических исследований.

Умеет:

- планировать и организовывать учебно-тренировочные занятия;
- использовать средства и методы физической культуры для формирования физических и психических качеств личности и организации здорового образа жизни.
- применять навыки в использовании источников и литературы в проводимых биологических исследованиях.

Краткое содержание дисциплины (модуля)

Программа курса «Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта / Physical Education and Sport: Elective Courses» в каждом из семестров условно подразделяется на 2 блока занятий, первый из которых посвящен теоретическому (правила, тактика, техника), а также практическому (физическая подготовка) изучению выбранных студентами видов спорта, а второй предусматривает подготовку, направленную на развитие физических качеств и формирование прикладных навыков у студентов, необходимых для выполнения развивающих оздоровительных и образовательных задач.