МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института образования
_____ (подпись)
_____ (ФИО)
_____ 2026 г.

ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ
Теория эволюции

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Высшая школа психологии и педагогики**

Учебный план b440301_24_3 ПО Биология.plx
Направление 44.03.01 – РФ, 550100 - КР Педагогическое образование
профиль «Биология» (в билингвальной образовательной среде)

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 48

самостоятельная работа 59,9

Виды контроля в семестрах:

зачет с оценкой 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Недель	14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,1	48,1	48,1	48,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
кандидат биологических наук, доцент, Великородова М.Я. _____

Рецензент(ы):
Бронникова Камилла Олеговна _____

Согласовано РОП:
_____

Рабочая программа дисциплины
Теория эволюции

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:

Направление 44.03.01 – РФ, 550100 - КР Педагогическое образование
профиль «Биология» (в билингвальной образовательной среде)
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании _____

Протокол от 18.09.2025 г. № 2
Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.
Руководитель подразделения: Баудинова Наргиз Акбаровна

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Теория эволюции

наименование дисциплины

№ п/п	Основание внесения изменения	Раздел/ пункт	Содержание изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель преподавания дисциплины: ориентировать студента в курсе проблем, стоящих перед современным эволюционным учением, помочь ему в формировании собственной позиции на причины и ход эволюции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.14
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Методика обучения биологии
2.1.2	Образовательные технологии в процессе обучения биологии
2.1.3	Решение профессиональных задач учителя биологии
2.1.4	Анатомия и морфология растений
2.1.5	Зоология беспозвоночных
2.1.6	Цитология
2.1.7	Систематика растений и грибов
2.1.8	Гистология с основами эмбриологии
2.1.9	Зоология позвоночных
2.1.10	Анатомия и морфология человека
2.1.11	Микробиология с основами вирусологии
2.1.12	Биотехнология
2.1.13	Биохимия
2.1.14	Физиология растений
2.1.15	Физиология человека и животных
2.1.16	Генетика
2.1.17	Биоэкология
2.1.18	История биологии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Биологические основы сельского хозяйства
2.2.2	Генетика
2.2.3	Молекулярная биология
2.2.4	Биохимия
2.2.5	Физика биологических процессов
2.2.6	Биотехнология
2.2.7	Современные проблемы эволюции
2.2.8	Биоэкология
2.2.9	Решение профессиональных задач учителя биологии

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
Знать:	
Уровень 1	Этапы становления эволюционных представлений в биологии.
Уровень 2	Основные механизмы и закономерности эволюционного процесса.
Уровень 3	Научные подходы к объяснению биоразнообразия и происхождения видов.
Уметь:	
Уровень 1	Анализировать биологические явления с позиций эволюционной теории.
Уровень 2	Сравнивать различные эволюционные концепции.
Уровень 3	Выделять и объяснять взаимосвязи между микро- и макроэволюционными процессами.
Владеть:	
Уровень 1	Методикой объяснения эволюционных процессов в школьном курсе.
Уровень 2	Приёмами формирования научного мировоззрения учащихся.
Уровень 3	Навыками популяризации эволюционных знаний в учебной и внеурочной деятельности.

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

Знать:	
Уровень 1	Современные достижения эволюционной биологии и генетики.
Уровень 2	Основные положения синтетической теории эволюции.
Уровень 3	Методы и источники изучения эволюционных процессов.
Уметь:	
Уровень 1	Применять эволюционные знания при решении биологических и педагогических задач.
Уровень 2	Разрабатывать учебно-методические материалы по темам эволюции.
Уровень 3	Объяснять биологические явления с позиции целостного эволюционного подхода.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками научного анализа биологических фактов.
Уровень 2	Методами отбора и структурирования учебного материала по эволюции.
Уровень 3	Приёмами активизации познавательной деятельности обучающихся.

ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	
Знать:	
Уровень 1	Психолого-педагогические основы формирования развивающей образовательной среды.
Уровень 2	Методы активного обучения и организации исследовательской деятельности.
Уровень 3	Виды межпредметных связей и пути их реализации в курсе биологии.
Уметь:	
Уровень 1	Создавать условия для самостоятельной познавательной деятельности учащихся.
Уровень 2	Организовывать групповые формы работы, дискуссии, мини-проекты.
Уровень 3	Использовать эволюционные темы для формирования критического мышления и мировоззрения.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками построения образовательной среды, стимулирующей исследовательскую активность.
Уровень 2	Средствами педагогического взаимодействия, направленного на развитие личности учащегося.
Уровень 3	Методикой интеграции метапредметных и личностных результатов в уроки биологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	общие причины и движущие силы биологической эволюции;
3.1.2	исторические и современные положения эволюционной теории;
3.1.3	исторические и современные положения эволюционной теории и способен применить их на практике.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	доказать возникновение адаптаций на единичных примерах;
3.2.2	доказать возникновение разнообразных адаптаций организмов на многочисленных примерах;
3.2.3	доказать возникновение разнообразных адаптаций организмов на многочисленных примерах из разных разделов биологии.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками научной дискуссии по основным разделам эволюционного учения;
3.3.2	навыками научной дискуссии по всем разделам эволюционного учения;
3.3.3	навыками научной дискуссии по всем разделам эволюционного учения и критического анализа основных проблем современной теоретической биологии.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Определение понятия «биологическая эволюция». Предмет и задачи эволюционного учения. /Лек/	7	2	ОПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	1		Мини-дискуссия, анализ понятий, устный опрос

1.2	Место эволюционного учения в составе биологических наук /Пр/	7	6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Работа в малых группах, сравнение теорий, решение проблемных вопросов
1.3	Методы изучения эволюции. Основные разделы эволюционного учения /Ср/	7	12	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Подготовка конспекта, работа с научными источниками, реферат
1.4	Основные теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. Принцип градации. Принцип прямого приспособления. Закон о влиянии упражнения органа на его развитие. Закон о наследовании приобретенных свойств. Движущие силы и механизмы эволюции по Ламарку. Современный неоламаркизм. Теория естественного отбора Дарвина-Уолесса. Предпосылки создания теории. Формирование классического дарвинизма. Кризис классического дарвинизма. /Лек/	7	4	ОПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	1		Обсуждение видеоматериала, круглый стол
1.5	Основные положения теории естественного отбора и ее оценка. /Пр/	7	6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Работа в парах, анализ иллюстративных примеров
1.6	Синтетическая теория эволюции. Переход к популяционному мышлению. Развитие эволюционной биологии. Основные положения СТЭ. Формирование экосистемного подхода в биологии. Изучение молекулярных основ изменчивости в эволюции. Нерешенные проблемы неодарвинизма. Современные дискуссии в эволюционном учении. /Ср/	7	12	ПК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Подготовка мини-проекта «Современные проблемы эволюционной биологии»
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Организация жизни и ее основные характеристики. Основные свойства живых систем. Аксиомы теоретической биологии. Эволюция как условие существования жизни. Биотический потенциал и давление жизни. Системность и организованность жизни. /Лек/	7	4	ОПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	1		Лекция-дискуссия, мультимедийная презентация

2.2	Уровни организации жизни /Пр/	7	6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Работа в парах, классификация примеров, тестирование
2.3	Основные этапы истории жизни на Земле. Основные гипотезы возникновения жизни. Основные положения биохимической эволюции живых систем. Начальные этапы биологического обмена. Сущность предбиологического отбора. Основные этапы эволюции растений и животных. Этапы эволюции биосферы. /Ср/	7	12	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Подготовка презентации, создание таймлайна «Этапы эволюции»
2.4	Понятие о норме реакции. Формы изменчивости. Мутации как элементарный эволюционный материал. Основные характеристики популяции как эколого-генетической системы. Популяционный генофонд. Закон Харди-Вайнберга.Элементарные факторы эволюции. Мутационный процесс как фактор-поставщик элементарного эволюционного материала. Значение популяционных волн, миграции и дрейфа генов в эволюционном процессе. Изоляция как фактор-усилитель генотипических различий между популяциями. Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки естественного отбора. Определение понятия естественный отбор. Вид и видообразование. История развития концепции вида. Критерии и структура вида. Вид – качественный этап эволюционного процесса. Видообразование как результат микроэволюции. Основные пути и способы видообразования. Принцип основателя и видообразование. /Лек/	7	4	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	1		Анализ кейсов, решение биологических задач
2.5	Ведущая роль отбора в возникновении новых признаков. Эффективность и скорость действия естественного отбора. Основные формы естественного отбора. Творческая роль естественного отбора. Сходство и различие в действии искусственного и естественного отбора. /Пр/	7	6	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Ролевая игра «Естественный отбор», обсуждение в малых группах
	Раздел 3. Модуль 3							

3.1	Эволюция онтогенеза. Общие представления об онтогенезе разных организмов и специфика его эволюции. Онтогенетическая дифференцировка. Целостность и устойчивость онтогенеза. Эмбрионизация онтогенеза. Автономизация онтогенеза. Онтогенез – основа филогенеза. Закон зародышевого сходства. Биогенетический закон. Теория филэмбриогенеза. Эволюция филогенетических групп. Формы филогенеза. Основные направления эволюции филогенеза. Скорость эволюции и происхождение иерархии филогенетических групп. Вымирание групп и его причины. Эмпирические правила макроэволюции. /Лек/	7	2	ОПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Иллюстрированное объяснение, проблемные вопросы
3.2	Моделирование филогенеза /Пр/	7	8	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Работа с филогенетическими деревьями, мини-проект
3.3	Эволюционный прогресс. Понятие прогресса и его критерии. Классификация явлений прогресса: неограниченный, биологический, групповой, биотехнологический прогресс. Взаимосвязь разных направлений прогресса и его относительность. Антропогенез. Место человека в системе животного мира. Основные этапы эволюции человека: рамапитеки, австралопитеки, архантропы, палеантропы, кроманьонцы. Происхождение человеческих рас. Микроэв /Ср/	7	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Подготовка доклада, анализ научных фильмов
3.4	Значение эволюционного учения для охраны среды и сохранение биоразнообразия флоры и фауны. Эволюционное учение и практика сельского хозяйства. Эволюционное учение как теоретическая основа развития биологии. /Ср/	7	15,9	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Круглый стол, дискуссия «Эволюция и экология»
3.5	/КрТО/	7	0,1					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы и задания по уровням обученности

Уровень «ЗНАТЬ»

1. Основные доказательства эволюции органического мира.
2. Сущность дарвиновской теории естественного отбора.
3. Отличия неодарвинизма от дарвинизма.
4. Основные положения синтетической теории эволюции.

5. Роль мутационного процесса в эволюции.
6. Понятие о виде и видообразовании.
7. Этапы возникновения жизни на Земле.
8. Сущность понятия «популяция» и её генетическая структура.
9. Биогенетический закон и его значение.
10. Основные формы естественного отбора.
11. Различия микроэволюции и макроэволюции.
12. Роль географической изоляции в эволюционном процессе.
13. Концепции прогресса и регресса в эволюции.
14. Вклад Ламарка и Дарвина в развитие эволюционного учения.
15. Значение теории эволюции для современной биологии и экологии.

Уровень «УМЕТЬ»
1. Анализировать эволюционные механизмы на конкретных примерах.
2. Приводить доказательства действия естественного отбора в природе.
3. Применять знания по эволюции для объяснения биоразнообразия.
4. Решать биологические задачи по генетике и эволюции.
5. Классифицировать факторы эволюции по их действию.
6. Сравнивать различные теории происхождения жизни.
7. Определять признаки адаптации и их эволюционное значение.
8. Строить схемы филогенетических связей.
9. Применять знания о виде и популяции в анализе биосистем.
10. Выявлять эволюционные закономерности в истории живого мира.
11. Анализировать роль изоляции и отбора в видообразовании.
12. Использовать источники научной информации для анализа проблем эволюции.
13. Интерпретировать данные палеонтологических находок.
14. Решать проблемные задания по микробиологическим и генетическим данным.
15. Формулировать выводы на основе анализа наблюдений и фактов.

Уровень «ВЛАДЕТЬ»
1. Методикой проведения дискуссий и семинаров по эволюционным вопросам.
2. Навыками проектной и исследовательской работы по теме эволюции.
3. Методикой работы с мультимедийными источниками и цифровыми базами данных.
4. Приёмами построения филогенетических деревьев.
5. Навыками подготовки и представления научных презентаций.
6. Умением формулировать и аргументировать собственную научную позицию.
7. Навыками популяризации научных знаний среди школьников.
8. Методами сравнительного анализа биологических процессов.
9. Средствами педагогического взаимодействия при обсуждении дискуссионных тем.
10. Навыками организации исследовательских мини-проектов.
11. Методикой проведения экологических экскурсий и наблюдений.
12. Умением применять принципы научного мышления в педагогике.
13. Приёмами визуализации учебного материала по эволюции.
14. Навыками самооценки и педагогической рефлексии.
15. Культурами научного аргументирования и дискуссии.

Темы рефератов
1. История развития эволюционных представлений в биологии.
2. Концепция Ламарка: современный взгляд.
3. Дарвинизм и неодарвинизм: преемственность и различия.
4. Роль популяционных процессов в эволюции.
5. Эволюция человека и её особенности.
6. Генетические основы изменчивости.
7. Эволюция биосферы и проблема устойчивого развития.
8. Биохимическая эволюция и происхождение жизни.
9. Современные теории макроэволюции.
10. Микроэволюционные процессы и их проявления.
11. Роль отбора и изоляции в видообразовании.
12. Эволюция и экология: взаимосвязь и противоречия.
13. Молекулярная биология и эволюционные доказательства.
14. Эволюция поведения животных.
15. Проблемы и перспективы развития эволюционной биологии.

Темы презентаций
1. Дарвин и его эпоха.
2. Теория катастроф Кювье.
3. Синтетическая теория эволюции.
4. Роль мутаций в эволюционном процессе.

5. Природа адаптаций у растений.
6. Эволюция человека: археологические данные.
7. Антропогенез и современные гипотезы.
8. Биосфера и эволюция живых систем.
9. Филогенетические деревья: методы построения.
10. Конвергенция и дивергенция в эволюции.
11. Современные молекулярные подходы к изучению эволюции.
12. Роль отбора в сохранении генетического разнообразия.
13. Природные кризисы и эволюционные скачки.
14. Эволюция в цифровую эпоху: биоинформатика.
15. Эволюция и образование: как объяснять сложные процессы школьникам.

Тестовые задания
1. Основателем теории естественного отбора является…
2. Что означает термин «борьба за существование»?
3. К какому типу факторов эволюции относится дрейф генов?
4. Какое положение не относится к синтетической теории эволюции?
5. Кто ввёл понятие «вид» в биологию?
6. Что характеризует популяцию как элементарную единицу эволюции?
7. Что является результатом микроэволюции?
8. Укажите правильную последовательность этапов происхождения жизни.
9. Какая форма отбора сохраняет средние значения признака?
10. Автор биогенетического закона — это…
11. Что означает термин «приспособление» в эволюции?
12. Какой фактор эволюции поставляет материал для отбора?
13. В чём заключается творческая роль естественного отбора?
14. Что является доказательством единства органического мира?
15. Какое значение имеет теория эволюции для современной науки?

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Контрольные вопросы к зачету
1. Эволюция как научная теория: основные этапы становления.
2. Принципы и доказательства эволюции.
3. Концепции видообразования и их сравнительный анализ.
4. Механизмы эволюционного процесса.
5. Дарвинизм: основные идеи и их развитие.
6. Неодарвинизм и синтетическая теория эволюции.
7. Понятие адаптации и её типы.
8. Эволюция и генетика: взаимосвязь и механизмы.
9. Молекулярные основы изменчивости.
10. Проблемы макроэволюции.
11. Антропогенез и его основные этапы.
12. Эволюция биосферы и устойчивость экосистем.
13. Роль отбора в эволюции и развитии жизни.
14. Эволюция и современная цивилизация.
15. Эволюционное учение как основа биологического мировоззрения.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольные вопросы по видам обученности
Темы рефератов
Темы презентаций
Темы тестов
Контрольные вопросы к зачету

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Л. Фесенкова	Теория эволюции в ценностном измерении	
Л1.2	В.Г. Борзенков	Теория эволюции: на пути к новому синтезу	
Л1.3	Фесенкова Л.	Теория эволюции в ценностном измерении	

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Антропогенезис	2005
Л2.2	Вилли К.	Биология: учебное пособие	М.: Мир 1968
Л2.3	Мак-Фарленд Д.	Поведение животных. Психология, этология и эволюция: пер. с англ.	М.: Мир 1988

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Фесенкова Л.	Теория эволюции в ценностном измерении	
Л3.2	Вилли К.	Биология: учебное пособие	М.: Мир 1968
Л3.3	Хайтун С. Д.	Эволюция Вселенной: Философия и наука	

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Для организации изучения дисциплины используются традиционные образовательные технологии, ориентированные на сообщение знаний и способов действий, передаваемых студентам в готовом виде. Лекционный материал предоставляется обучающимся с использованием мультимедийного оборудования. К традиционным образовательным технологиям относятся: пояснительно-иллюстративные лекционные занятия; объяснительно-разъяснительные практические занятия; Инновационные образовательные технологии: занятия в интерактивной форме формируют системное мышление и способность генерировать идеи при решении различных ситуационных задач. В соответствии с требованиями ФГОС-3 ВПО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы обучения: беседы, анализ конкретных ситуаций, развивающее обучение, объяснительно-иллюстративное обучение, деловые и ролевые игры, лекции с элементами дискуссий, проблемного изложения материала. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 40% от аудиторных занятий. Инновационные образовательные технологии включают в себя 5 деловых игр, контроль которых производится в виде выполнения самостоятельной работы в виде ситуационных задач на практическом занятии; Информационные образовательные технологии – самостоятельное использование студентом компьютерной техники и интернет-ресурсов, включая видеофильмы для выполнения заданий практических занятий и самостоятельной работы.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения

6.3.2.1	Биология для студентов: https://vk.com/topic-50931475_27970333
6.3.2.2	www.studentlibrary.ru/catalogue/ed_med_hi/0013.html
6.3.2.3	Научная электронная библиотека - http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.2.4	Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru
6.3.2.5	Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru/
6.3.2.6	КиберЛенинка. http://cyberleninka.ru/
6.3.2.7	MedLinks.ru http://www.medlinks.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лекционная аудитория. Компьютерный класс на 20 посадочных мест для проведения практических занятий и выполнения студентами самостоятельной работы с подключением к сети Интернет. Учебные аудитории для проведения практических занятий. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, переносной экран, лазерная указка). Маркерная и мультимедийная доски.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания к лекциям

При изучении дисциплины «Теория эволюции» студенты часть материала должны проработать самостоятельно. Роль самостоятельной работы велика. Планирование самостоятельной работы студентов по дисциплине «Теория эволюции» необходимо проводить в соответствии с уровнем подготовки студентов к изучаемой дисциплине. Самостоятельная работа студентов распадается на два самостоятельных направления: на изучение и освоение теоретического лекционного материала, и на освоение методики решения практических задач. При всех формах самостоятельной работы студент может получить разъяснения по непонятным вопросам у преподавателя на индивидуальных консультациях в соответствии с графиком консультаций. Студент может также обратиться к рекомендуемым преподавателем учебникам и учебным пособиям, в которых теоретические вопросы изложены более широко и подробно, чем на лекциях и с достаточным обоснованием. Консультация – активная форма учебной деятельности в педвузе. Консультацию предваряет самостоятельное изучение студентом литературы по определенной теме. Качество консультации зависит от степени подготовки студентов и остроты поставленных перед преподавателем вопросов. Основной частью самостоятельной работы студента является его систематическая подготовка к практическим занятиям. Студенты должны быть нацелены на важность качественной подготовки к таким занятиям. При подготовке к практическим занятиям студенты должны освоить вначале теоретический материал по новой теме занятия, с тем, чтобы использовать эти знания при для ответов на вопросы семинара.

Методические указания к практическим занятиям

Для работы на практических занятиях, самостоятельной работы во внеаудиторное время, а также для подготовки к зачету

рекомендуется использовать методические рекомендации к практическим занятиям. При подготовке к тестированию необходимо повторить материал, рассмотренный на практических занятиях. При подготовке к контрольной работе студентам приходится изучать указанные преподавателем темы, используя конспекты лекций, рекомендуемую литературу, учебные пособия. Ответы на возникающие вопросы в ходе подготовки контрольной работе можно получить на очередной консультации. Ряд тем и вопросов курса отведены для самостоятельной проработки студентами. При этом у лектора появляется возможность расширить круг изучаемых проблем, дать на самостоятельную проработку новые интересные вопросы. Студент должен разобраться в рекомендуемой литературе и письменно изложить кратко и доступно для себя основное содержание материала. Преподаватель проверяет качество усвоения самостоятельно проработанных вопросов на практических занятиях, контрольных работах, коллоквиумах и во время экзамена. Затем корректирует изложение материала и нагрузку на студентов. Для получения практического опыта решения задач по дисциплине «Общая экология» на практических занятиях и для работы во внеаудиторное время предлагается самостоятельная работа в форме практических работ. Контроль над выполнением и оценка практических работ осуществляется в форме собеседования. Таким образом, использование всех рекомендуемых видов самостоятельной работы дает возможность значительно активизировать работу студентов над материалом курса и повысить уровень их усвоения. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.