

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 21.01.2026 11:54:06
 Уникальный программный ключ:
 0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0




МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУ-ГПУ»)
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

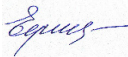
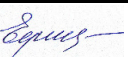
Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.О	Теория эволюции

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	География. Биология
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	заочная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Профессор	доктор биологических наук, доцент		Ламехов Юрий Геннадьевич

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра общей биологии и физиологии	Ефимова Наталья Владимировна	11	05.07.2019	
Кафедра общей биологии и физиологии	Ефимова Наталья Владимировна	1	10.09.2020	

Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

Формируемые компетенции			
Индикаторы ее достижения	Планируемые образовательные результаты по дисциплине		
	знать	уметь	владеть
ОПК.2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).	3.1 закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ) на основании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса;		
ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.		У.1 разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин(модулей),ком понентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования на основе эволюционного подхода;	
ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).			В.1 технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ) на основе описания факторов, закономерностей и результатов эволюции;

ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности

ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	3.2 содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития синтетической теории эволюции;		
ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса		У.2 применять базовые научно-теоретические знания по теории эволюции и методы исследования эволюционного процесса,; осуществляет отбор содержания, методов и технология обучения биологии в различных формах образовательного процесса;	
ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач			В.2 практическими навыками в объяснении и описании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в обучении биологии.

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

Код и наименование компетенции	
Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)	Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)
ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	
производственная практика (педагогическая)	12,50
Цитология	12,50
Теория эволюции	12,50
Проектирование урока по требованиям ФГОС	12,50
производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	12,50
Цифровые технологии в образовании	12,50
Методика обучения и воспитания (по профилю биология)	12,50
Методика обучения и воспитания (по профилю география)	12,50

ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности	
Основы математической обработки информации	1,89
производственная практика (преддипломная)	1,89
Геология	1,89
Картография с основами топографии	1,89
Общее землеведение	1,89
Биогеография	1,89
Ландшафтоведение	1,89
Физическая география материков и океанов	1,89
Физическая география России	1,89
Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства	1,89
Общая экономическая и социальная география	1,89
Экономическая и социальная география России	1,89
Экономическая и социальная география зарубежных стран	1,89
Геоинформационные системы в географии	1,89
Физиология растений	1,89
Генетика	1,89
Цитология	1,89
Техногенное воздействие на ландшафты	1,89
Виды техногенной нагрузки на ландшафты Южного Урала	1,89
Организация исследований по географии	1,89
Этногеография и география религий	1,89
Этнокультура и религии современного мира	1,89
Теория эволюции	1,89
География почв с основами почвоведения	1,89
Пространственное разнообразие почв	1,89
Актуальные вопросы современной геоэкологии	1,89
Геология Южного Урала и Зауралья	1,89
Методы геологического изучения территории	1,89
Основы ландшафтоведения	1,89
Актуальные проблемы генетики	1,89
Гистология с основами эмбриологии	1,89
Микробиология	1,89
Основы промышленного, сельскохозяйственного производства и транспорта	1,89
География населения	1,89
учебная практика (проектно-исследовательская работа)	1,89
Актуальные проблемы геополитики и экономики	1,89
Введение в общую географию	1,89
Введение в физическую географию	1,89
Географическая оболочка	1,89
География растений и животных	1,89
Геоурбанистика	1,89
Геоэкология и ресурсные возможности регионов России	1,89
Методы географических исследований	1,89
Общие географические закономерности Земли	1,89
Прикладные аспекты использования ГИС	1,89
Актуальные проблемы развития и размещения хозяйства России	1,89
Методика обучения и воспитания (по профилю биология)	1,89
Методика обучения и воспитания (по профилю география)	1,89
Цитологические основы наследственности	1,89
учебная практика (комплексная географо-биологическая №1)	1,89
учебная практика (комплексная географо-биологическая №2)	1,89
учебная практика (комплексная географо-биологическая №3)	1,89
учебная практика (комплексная географо-биологическая №4)	1,89

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-2	производственная практика (педагогическая), Цитология, Теория эволюции, Проектирование урока по требованиям ФГОС, производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), Цифровые технологии в образовании, Методика обучения и воспитания (по профилю биология), Методика обучения и воспитания (по профилю география)		производственная практика (педагогическая), производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))

ПК-1	<p>Основы математической обработки информации, производственная практика (преддипломная), Геология, Картография с основами топографии, Общее землеведение, Биogeография, Ландшафтоведение, Физическая география материков и океанов, Физическая география России, Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства, Общая экономическая и социальная география, Экономическая и социальная география России, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Геоинформационные системы в географии, Физиология растений, Генетика, Цитология, Техногенное воздействие на ландшафты, Виды техногенной нагрузки на ландшафты Южного Урала, Организация исследований по географии, Этногеография и география религий, Этнокультура и религии современного мира, Теория эволюции, География почв с основами почвоведения, Пространственное разнообразие почв, Актуальные вопросы современной геоэкологии, Геология Южного Урала и Зауралья, Методы геологического изучения территории, Основы ландшафтоведения, Актуальные проблемы генетики, Гистология с основами эмбриологии, Микробиология, Основы промышленного, сельскохозяйственного производства и транспорта, География населения, учебная практика (проектно-исследовательская работа), Актуальные проблемы геополитики и экономики, Введение в общую географию, Введение в физическую географию, Географическая оболочка, География растений и животных, Геоурбанистика, Геоэкология и ресурсные</p>		<p>производственная практика (преддипломная), учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (комплексная географо-биологическая №1), учебная практика (комплексная географо-биологическая №2), учебная практика (комплексная географо-биологическая №3), учебная практика (комплексная географо-биологическая №4)</p>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

№	Раздел
Формируемые компетенции	
Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)	
Виды оценочных средств	
1	Микроэволюция. Факторы эволюции.
ОПК-2 ПК-1	
Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ) на основании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса; Знать содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития синтетической теории эволюции;	Доклад/сообщение Конспект по теме
Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин(модулей),компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования на основе эволюционного подхода; Уметь применять базовые научно-теоретические знания по теории эволюции и методы исследования эволюционного процесса,; осуществляет отбор содержания, методов и технология обучения биологии в различных формах образовательного процесса;	Отчет по лабораторной работе Реферат
Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ) на основе описания факторов, закономерностей и результатов эволюции; Владеть практическими навыками в объяснении и описании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в обучении биологии.	Доклад/сообщение
2	Вид. Видообразование
ОПК-2 ПК-1	
Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ) на основании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса; Знать содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития синтетической теории эволюции;	Конспект по теме Контрольная работа по разделу/теме
Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин(модулей),компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования на основе эволюционного подхода; Уметь применять базовые научно-теоретические знания по теории эволюции и методы исследования эволюционного процесса,; осуществляет отбор содержания, методов и технология обучения биологии в различных формах образовательного процесса;	Конспект по теме Мультимедийная презентация
Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ) на основе описания факторов, закономерностей и результатов эволюции; Владеть практическими навыками в объяснении и описании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в обучении биологии.	Контрольная работа по разделу/теме Мультимедийная презентация

3 Макроэволюция. Общие закономерности макроэволюции.	
ОПК-2 ПК-1	
<p>Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ) на основании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса;</p> <p>Знать содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития синтетической теории эволюции;</p>	<p>Мультимедийная презентация</p> <p>Реферат</p>
<p>Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин(модулей),компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования на основе эволюционного подхода;</p> <p>Уметь применять базовые научно-теоретические знания по теории эволюции и методы исследования эволюционного процесса;; осуществляет отбор содержания, методов и технология обучения биологии в различных формах образовательного процесса;</p>	<p>Доклад/сообщение</p> <p>Мультимедийная презентация</p>
<p>Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ) на основе описания факторов, закономерностей и результатов эволюции;</p> <p>Владеть практическими навыками в объяснении и описании закономерностей микро- и макроэволюционного процесса, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в обучении биологии.</p>	<p>Доклад/сообщение</p> <p>Реферат</p>

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код	Содержание компетенции			
Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	% освоения (рейтинговая оценка)
ОПК-2	ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с ис...			
ПК-1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деят...			

Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1. Оценочные средства для текущего контроля

Раздел: Микроэволюция. Факторы эволюции.

Задания для оценки знаний

1. Доклад/сообщение:

1. Подготовить сообщение на тему "Формы борьбы за существование у растений и животных"
2. Подготовить сообщение на тему " Модификации и их адаптивное значение."
3. Подготовить сообщение на тему "Виды модификаций и их роль в эволюции."
4. Подготовить сообщение на тему "Биологические особенности реликтовых видов растений и животных".

2. Конспект по теме:

1. Приготовить конспект по теме "Основные характеристики популяций" с указанием примеров популяций.
2. Подготовить конспект по теме " Изменчивость и ее роль в эволюции", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить конспект по теме "Практическое значение знаний о формах борьбы за существование", используя рекомендованную литературу.
4. Подготовить конспект по теме "Неосновные формы естественного отбора", используя рекомендованную литературу.

Задания для оценки умений

1. Отчет по лабораторной работе:

Подготовить отчет по практическому занятию "Естественный отбор"

2. Реферат:

1. Подготовить сообщение на тему "Формы борьбы за существование у растений и животных", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить реферат на тему "Микроэволюция в популяциях", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить реферат на тему "История изучения популяций", используя рекомендованную литературу.

Задания для оценки владений

1. Доклад/сообщение:

1. Подготовить сообщение на тему "Формы борьбы за существование у растений и животных"
2. Подготовить сообщение на тему " Модификации и их адаптивное значение."
3. Подготовить сообщение на тему "Виды модификаций и их роль в эволюции."
4. Подготовить сообщение на тему "Биологические особенности реликтовых видов растений и животных".

Раздел: Вид. Видообразование

Задания для оценки знаний

1. Конспект по теме:

1. Подготовить конспект по теме " Роль работ К. Линнея в развитии учения о виде".
2. Подготовить конспект по теме "Роль работ Ч. Дарвина в развитии систематики растений и животных."
3. Подготовить конспект по теме " Парапатрическое видообразование".

2. Контрольная работа по разделу/теме:

1 вариант:

1. История учения о виде.
2. Аллопатрические формы вида.

3. Симпатрическое видообразование.

2 вариант:

1. Биологическая концепция вида.
2. Симпатрические формы вида.
3. Аллопатрическое видообразование.

Задания для оценки умений

1. Конспект по теме:

1. Подготовить конспект по теме " Роль работ К. Линнея в развитии учения о виде".
2. Подготовить конспект по теме "Роль работ Ч. Дарвина в развитии систематики растений и животных."
3. Подготовить конспект по теме " Парapatрическое видообразование".

2. Мультимедийная презентация:

1. Подготовить мультимедийную презентацию "Способы видообразования", используя рекомендованную литературу.

Задания для оценки владений

1. Контрольная работа по разделу/теме:

1 вариант:

1. История учения о виде.
2. Аллопатрические формы вида.
3. Симпатрическое видообразование.

2 вариант:

1. Биологическая концепция вида.
2. Симпатрические формы вида.
3. Аллопатрическое видообразование.

2. Мультимедийная презентация:

1. Подготовить мультимедийную презентацию "Способы видообразования", используя рекомендованную литературу.

Раздел: Макроэволюция. Общие закономерности макроэволюции.

Задания для оценки знаний

1. Мультимедийная презентация:

1. Подготовить мультимедийную презентацию на тему " Пути достижения биологического прогресса", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Эволюция органов по пути олигомеризации", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Полимеризация органов и функций", используя рекомендованную литературу.

2. Реферат:

1. Подготовить реферат по теме " Ароморфозы в эволюции растений", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
2. Подготовить реферат по теме "Полимеризация и олигомеризация", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
3. Подготовить реферат по теме "Методы изучения макроэволюции", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
4. Подготовить реферат по теме " Элементарные и неэлементарные пути макроэволюции", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
5. Подготовить реферат по теме "Дивергенция и видообразование", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.

Задания для оценки умений

1. Доклад/сообщение:

1. Подготовить доклад по теме " Ароморфозы в эволюции растений", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
2. Подготовить сообщение на тему "Полимеризация и олигомеризация", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
3. Подготовить сообщение по теме "Методы изучения макроэволюции", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
- 4.Подготовить доклад на тему " Автономизация онтогенеза", используя рекомендованную литературу.

2. Мультимедийная презентация:

1. Подготовить мультимедийную презентацию на тему " Пути достижения биологического прогресса", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Эволюция органов по пути олигомеризации", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Полимеризация органов и функций", используя рекомендованную литературу.

Задания для оценки владений

1. Доклад/сообщение:

1. Подготовить доклад по теме " Ароморфозы в эволюции растений", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
2. Подготовить сообщение на тему "Полимеризация и олигомеризация", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
3. Подготовить сообщение по теме "Методы изучения макроэволюции", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
- 4.Подготовить доклад на тему " Автономизация онтогенеза", используя рекомендованную литературу.

2. Реферат:

1. Подготовить реферат по теме " Ароморфозы в эволюции растений", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
2. Подготовить реферат по теме "Полимеризация и олигомеризация", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
3. Подготовить реферат по теме "Методы изучения макроэволюции", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
4. Подготовить реферат по теме " Элементарные и неэлементарные пути макроэволюции", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.
5. Подготовить реферат по теме "Дивергенция и видообразование", используя рекомендованную основную и дополнительную литературу.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Общая характеристика биологической эволюции.
2. Накопление материалов для зарождения эволюционизма. Значение работ К. Линнея.
3. Зарождение трансформизма в 18 веке. Значение работ Ж.Бюффона для зарождения и распространения трансформизма.
4. Эволюционное учение Ж.Б.Ламарка: учение о виде и градации, основные законы Ж.Б.Ламарка, значение ламаркизма в развитии биологической науки.
5. Предпосылки зарождения дарвинизма.
6. Основные положения теории естественного отбора Ч.Дарвина. Значение дарвинизма в развитии биологии и возникновении синтетической теории эволюции.
7. Определение и структура популяции.
8. Экологические характеристики популяции.
9. Эволюционно-генетические характеристики популяции.

10. Эволюционная характеристика мутаций.
11. Норма реакции генотипа.
12. Модификации: виды модификаций, адаптивное значение модификаций.
13. Динамика численности организмов. Виды популяционных волн. Эволюционная роль динамики численности.
14. Миграции. Поток генов и интрогрессия. Принцип «основателя» Э.Майра.
15. Препопуляционные формы изоляции.
16. Формы посткопуляции. Значение изоляции в эволюции.
17. Общая характеристика борьбы за существование.
18. Формы и способы элиминации
19. Формы борьбы за существование.
20. Определение и механизм действия естественного отбора.
21. Стабилизирующий отбор.
22. Движущий отбор.
23. Неосновные формы естественного отбора.
24. Определение и классификация адаптаций
25. Развитие представлений о виде, как основе классификации организмов.
26. Биологическая концепция вида. Доказательства реальности вида.
27. Критерии вида.
28. Современные представления о структуре вида.
29. Аллопатрическое видообразование.
30. Симпатрическое видообразование.
31. Общая характеристика макроэволюции.
32. Элементарные пути макроэволюции: филетическая эволюция и дивергенция.
33. Неэлементарные пути макроэволюции: конвергенция и параллельная эволюция.
34. Направления эволюции органического мира.
35. Ароморфоз, как путь достижения биологического прогресса.
36. Идиоадаптация и виды специализации.
37. Общая дегенерация и ценогенезы, как пути достижения биологического прогресса.
38. Связь между направлениями эволюции и путями достижения биологического прогресса. Значение учения А.Н.Северцова и И.И. Шмальгаузена о направлениях эволюции органического мира.
39. Биогенетический закон.
40. Теория филэмбриогенезов А.Н.Северцова.
41. Эмбрионизация онтогенеза.
42. Автономизация онтогенеза.
43. Место человека разумного в зоологической системе.
44. Высшие ископаемые обезьяны. Австралопитеки.
45. Стадия архантропов в антропогенезе.
46. Стадия палеоантропов в антропогенезе.
47. Стадия неоантропов в антропогенезе.
48. Биологические и социальные факторы антропогенеза.
49. Расы современного человека, расизм и социал-дарвинизм.
50. Общественное и практическое значение эволюционной теории.

Практические задания:

1. Рассмотреть коллекцию «Ископаемые останки растений и животных». Описать их значение в доказательстве реальности эволюции.
2. Используя коллекцию «Яйца озерной чайки», охарактеризовать роль генотипа и условий обитания в формировании фенотипа яйца.
3. Рассмотреть гербарные образцы с побегами сосны из разных условий освещенности. Какой вид модификации проявился в данном случае? Ответ обосновать.
4. Используя коллекцию, приведите примеры органов индивидуальной пассивной защиты. Ответ обоснуйте.
5. Рассмотреть влажный препарат со стадиями развития лягушки. Назвать адаптации, характерные для основных стадий онтогенеза.
6. Рассмотреть гербарные образцы с видами клевера. Описать дивергенцию признаков в пределах рода Клевер.

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

1. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

2. Конспект по теме

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Этапы выполнения конспекта:

1. определить цель составления конспекта;
2. записать название текста или его части;
3. записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
4. выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
5. выделить основные положения текста;
6. выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
7. последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
8. включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
9. использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);
10. соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

3. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

4. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

5. Отчет по лабораторной работе

При составлении и оформлении отчета следует придерживаться рекомендаций, представленных в методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине.

6. Реферат

Реферат – теоретическое исследование определенной проблемы, включающее обзор соответствующих литературных и других источников.

Реферат обычно включает следующие части:

1. библиографическое описание первичного документа;
2. собственно реферативная часть (текст реферата);
3. справочный аппарат, т.е. дополнительные сведения и примечания (сведения, дополнительно характеризующие первичный документ: число иллюстраций и таблиц, имеющихся в документе, количество источников в списке использованной литературы).

Этапы написания реферата

1. выбрать тему, если она не определена преподавателем;
2. определить источники, с которыми придется работать;
3. изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
4. составить план;
5. написать реферат:
 - обосновать актуальность выбранной темы;
 - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
 - сформулировать проблематику выбранной темы;
 - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
 - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

При оформлении реферата следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой (или в форме компьютерного тестирования). Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы также, как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.