

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Естественно-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Ректор АГГПУ им. В.М. Шукшина

 Л.А. Мокрецова
«01» сентября 2016 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ОД.10 ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ

Направление подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование**

Профили подготовки: **Биология и Безопасность жизнедеятельности**

Степень выпускника: **бакалавр**

Форма обучения: **заочная**

Составитель:
канд. биол. наук, доцент
кафедры биологии

 Г.Г. Ушакова

Бийск 2016

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (утвержден 09.02.2016 г. №91), учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профили подготовки Биология и Безопасность жизнедеятельности), утвержденного Ученым советом АГГПУ им. В.М. Шукшина (от 15.03.2016 г. протокол №11/1).

Распределение по семестрам

Номер семестра	Учебные занятия					Самостоятельная работа	Часы на экзамен	Число курсовых проектов (работ), расчетных заданий	Форма итоговой аттестации (зачет, экзамен)
	Общий объем	В том числе							
		Всего	Аудиторные						
			Из них						
	Лекции	Практ.	Конс.						
9	72/2	10/0,3	6	4		62			
10	72/2	8/0,2		8		64			Контрольная работа, экзамен
9, 10	144/4	18/0,5	6	12		126			Контрольная работа, экзамен

Программа обсуждена на заседании кафедры биологии

Протокол № 10 от «29» июня 2016 г.

И.о. заведующий кафедрой _____ Л.А. Комарова

Декан естественно-географического факультета _____ А.А. Черемисин

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области теории эволюции органического мира.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть исторический ход развития теоретической биологии;
- изучить закономерности эволюционного процесса, ведущие к видообразованию и возникновению внутривидовых форм;
- сформировать представления о биологическом виде как о реальной, универсальной, сложной единице живой природы;
- изучить основные закономерности микро- и макроэволюционного процесса; ознакомиться с эволюционной антропологией.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина «Теория эволюции» относится к профессиональному циклу и входит в состав вариативной части ООП.

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Теория эволюции», является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;
- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;
- использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Для освоения дисциплины «Теория эволюции» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения «Ботаники», «Зоологии», «Общей экологии», «Биогеографии», «Генетики»:

- основные закономерности строения и функции животных и растительных организмов;
- закономерности взаимодействия живых организмов в биосфере;
- особенности исторического распространения различных видов живых организмов;
- генетические основы наследственности; изменчивость живых организмов; механизмы передачи наследственной информации.

Освоение данной дисциплины является завершающим биологическое образование студентов, интегрируя полученные ранее биологические знания в целостную картину развития органического мира.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);
- способен проектировать образовательные программы (ПК-8).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать

- фундаментальные законы эволюции;
- этапы развития органического мира;
- дискуссионные вопросы и новейшие достижения теории эволюции;
- молекулярные основы наследственности и изменчивости, генетические методы анализа и селекции.

Уметь

- анализировать значение отдельных представителей растительного и животного мира в природе и для человека; основные механизмы микро- и макроэволюции;
- доказательно обсуждать теоретические и практические проблемы теории эволюции и ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира;
- использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач.

Владеть

- основными понятиями в области теории эволюции,
- системными представлениями об организации живой природы;
- методами популяризации знаний.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		9	10
Аудиторные занятия (всего)	18	10	8
В том числе:			
Лекции (Л)	6	6	
Практические занятия (ПЗ)	12	4	8
Самостоятельная работа (всего)	126	62	64
В том числе:			
Реферат		16	16
Написание контрольной работы		20	20
Подготовка к тестированию		22	20
Подготовка к семинарским и практическим занятиям	12	4	8
Вид промежуточной аттестации:	контрольная работа, экзамен		контрольная работа, экзамен
Общая трудоемкость	часа	144	72
	зачетные единицы	4	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение. Возникновение и развитие эво-	Предмет эволюционной теории, основные задачи, ее место в системе естественных и гуманитарных наук. Основные ме-

	люционной теории	тоды изучения эволюционного процесса. Понятие о биологической эволюции. Основные разделы теории эволюции. Эволюционные идеи в трудах античных философов и ученых. Метафизический период в развитии науки. Эволюционная концепция Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Развитие эволюционного учения в XX веке.
2	Микроэволюция	Роль элементарных эволюционных факторов в эволюции живых организмов: наследственной изменчивости, мутаций, изоляции (географической и биологической), дрейфа генов, популяционных волн. Популяция как единица микроэволюции. Борьба за существование. Формы естественного отбора. Формы элиминации. Классификация адаптаций. Понятие вида. Критерии вида. Структура вида. Пути видообразования: географическое и экологическое.
3	Макроэволюция	Макроэволюция и ее связь с микроэволюцией. Дивергенция, конвергенция и параллелизмы. Гомология и аналогия органов. Учение о рекапитуляции. Пути биологического прогресса, критерии и способы его осуществления. Биологический регресс.
4	Антропогенез	Развитие представлений о происхождении человека. Стадии древнейших (питекантропы) и древних (неандертальцы) людей. Возникновение человека современного типа. Человеческие расы и их происхождение.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС	Интерактивные ф. (час.)	Всего
Лекции						
1	Введение. Теория эволюции как методологическая основа биологии. История развития эволюционных идей в биологии	2	2	20	2 (лекция-визуализация)	24
2	Основные этапы химической и биологической эволюции биосферы	2	2	20		24
3	Элементарные эволюционные факторы. Естественный отбор	2	2	20	-	24
4	Микроэволюция и ее основные характеристики. Пути видообразования в природе		2	20	2 ч. (практ. дебаты)	22
5	Эволюционная характеристика макроэволюционных процессов		2	22		24
6	Антропогенез. Происхождение человека		2	24		26
	ВСЕГО:	6	12	126	4	144
	В том числе в интерактивной форме	2	2		4	

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторные работы не предусмотрены

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ (ПРОЕКТОВ) РАБОТ

Курсовые работы не предусмотрены

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Беликова, Р.М. Теория эволюционного учения [Текст] : рабочая тетрадь для студентов пед. вузов / Р. М. Беликова. - 3-е изд., испр. и перераб. - Бийск : Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2012. - 44 с. - Библиогр.: с. 44.
2. Гайнанова, Н.К. Физиология человека и животных [Текст] : лабораторный практикум для студентов вузов / Н. К. Гайнанова, Н. Б. Козликина. - 4-е изд., испр. и доп. - Бийск : Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2013. - 174 с.

б) дополнительная литература:

3. Кудаева, О. Т. Введение в биологию человека [Электронный ресурс] : курс лекций / О. Т. Кудаева. - Электрон. текстовые дан. - Новосибирск : Новосибирский гос. педагогический университет, 2011. - 198 с. : ил. - Режим доступа: <http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/503/>
4. Нормальная физиология : учебник для студентов медицинских вузов по специальностям "Лечебное дело" и "Педиатрия" / Н. А. Агаджанян [и др.] ; ред. В. М. Смирнов. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М.: Академия, 2010. - 480 с.
5. Савченков Ю. И. Нормальная физиология человека [Текст] : учебное пособие для вузов / Ю. И. Савченков. - 2-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д : Феникс ; Красноярск : Издательские проекты, 2007. - 448 с.

в) программное обеспечение

1. Компьютерная программа «Биология» (авторы А.В. Осин, А.С. Сергеев, С.А. Золина, 2006)

г) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия образования им. В.М. Шукшина. - Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. - 84 с.

д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Библиотека электронных учебников

www.tana.ucoz.ru

www.mak-arbat.ru

www.evolution.ru

2. Публичная электронная библиотека

URL: <http://gpntb.ru>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина обеспечена компьютерными презентациями, составленными автором, видеофильмами. На факультете имеется для проведения занятий мультимедийный проектор.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет Биологии (116) (для проведения занятий лекционного типа и практических занятий)	Комплект мебели: учебные столы, учебные скамейки на 40 обучающихся, стойка-кафедра, стол преподавателя, учебная доска, шкафы стеклянные для демонстрационного материала. Технические средства: Интерактивная доска Hitachi (StarBoard), ПК с выходом в Интернет, Мультимедийный проектор BenQ MP 575	Microsoft Windows 61075650, Microsoft Office 49472007 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft), Касперский 1CE2-150116-053733 Акт приема - передачи №E12250002 от 25.12.2014 ООО "Киролан информационные технологии" StarBoard Software 7.1 Государственный контракт № 153 от 05 ноября 2008г. на приобретение интерактивной доски.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (212)	Комплект мебели: учебные столы, стулья на 26 обучающихся, стойка-кафедра, стол преподавателя, аудиторная доска. Технические средства: ноутбук Acer 5720G с возможностью выхода в сеть "Интернет".	Microsoft Windows 44811748, Microsoft Office 44811748, (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft), Касперский 1CE2-150116-053733 Акт приема - передачи №E12250002 от 25.12.2014 ООО "Киролан информационные технологии"
Помещение для самостоятельной работы (214)	Комплект мебели: учебные столы, стулья на 50 обучающихся, конференц-стол, доска классная магнитная. Технические средства: интерактивная доска Elite Panaboard UB-T780BP; Телевизор LG; ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» - 6шт.; Веб-камера Genius Fasescam; мультимедиа-проектор Benq	Microsoft Windows 47775091, 44811748 Microsoft Office 44811748, 49140065 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft), Касперский 1CE2-141113 – 042426 Акт приема-передачи №E10220001 от 22.10.2014, ООО "Киролан информационные технологии", Elite Panaboard book, v 3.6.00
Аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (215)	Комплект мебели: учебные столы, стулья на 38 обучающихся, стойка-кафедра, стол преподавателя, аудиторная доска Технические средства: ноутбук FS Amilo PRO с возможностью выхода в сеть "Интернет".	Microsoft Windows 44811748, Microsoft Office 44039700 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft), Касперский 1CE2-150116-053733 Акт приема - передачи №E12250002 от 25.12.2014 ООО "Киролан информационные технологии"
Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (212)	Комплект мебели: учебные столы, стулья на 26 обучающихся, стойка-кафедра, стол преподавателя, аудиторная доска. Технические средства: ноутбук Acer 5720G с возможностью выхода в сеть "Интернет".	Microsoft Windows 44811748, Microsoft Office 44811748, (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft), Касперский 1CE2-150116-053733 Акт приема - передачи №E12250002 от 25.12.2014 ООО "Киролан информационные технологии"
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного образования (117)	Технические средства: телевизор LG, DVD плеер BDK DV 723S, ноутбуки: «Acer 5720G», ноутбук «Fuijtsu-Siemens», ноутбук «FS Amilo PRO». Анализатор жировой массы TAN-	Microsoft Windows 44811748, Windows Vista Home Premium (OEM) Microsoft Office 44811748, 44039700, 49140065 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft), Касперский 1CE2-141113 – 042426, Касперский 1CE2-

	INA, спирометр диагностический портативный, спирометр сухой портативный, электрокардиограф 3-х канальный, весы аналитические, динамометр кистевой, динамометр становой, ростомер, таймеры, тонометры универсальные. Комплект контрольного оборудования для лаборатории по экологии.	150116-053733 Акт приема-передачи №E12250002 от 25.12.2014 , №E10220001 от 22.10.2014
--	--	---

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости включают в себя вопросы к практическим и семинарским занятиям, темы рефератов, а также тесты по отдельным темам и модулям программы в связи с промежуточными аттестациями, контрольные вопросы к экзамену. Разнообразные оценочные средства направлены на выявление качества усвоенных знаний, степени сформированности умений и навыков и рефлексии.

Примерные темы для рефератов:

1. Борьба трансформизма и креационизма в додарвиновский период
2. Гипотезы возникновения жизни на Земле.
3. Современное состояние теории эволюции. Основные проблемы эволюционной теории. Теория эволюции как методологическая основа биологии.
4. Основные положения и характеристика трудов российских и зарубежных ученых 18-20 веков.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Компетенция ПК-4 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция ПК-4 (способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета) формируется на втором этапе.

Компетенция ПК-4 формировалась в процессе изучения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Теоретические основы безопасности», и др., а также продолжит формироваться в процессе государственной итоговой аттестации.

Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на выявление способности использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-4: Собеседование

Примерные вопросы для собеседования:

1. Предмет и задачи эволюционной теории. Место теории эволюции в системе естественных и гуманитарных наук.
2. Методы изучения эволюции (биогеографические, биохимические, генетические, морфологические, палеонтологические, систематические, эмбриологические, экологические, иммунологические).
3. Эволюционные идеи в трудах античных философов (Аристотель, Эмпедокл, Гераклит Эфесский).

4. Успехи в развитии наук метафизического периода развития естествознания и их роль в формировании эволюционных идей (Френсис Бэкон, Роджер Бэкон, Альберт Больштедский, Шарль Бонне).

5. Научные и общественно-исторические предпосылки возникновения дарвинизма (Эрнст Геккель, Жорж Кювье, Чарльз Лайель, Э.Ж. Сент-Илер, К.Ф. Рулье, А. Н. Бекетов).

6. Эволюционное учение Ж.-Б. Ламарка. Его значение для развития эволюционной теории Ч. Дарвина.

7. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Эволюция культурных форм: изменчивость, происхождение пород животных и сортов культурных растений.

8. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Эволюция видов в природе: изменчивость, борьба за существование, естественный отбор, возникновение органической целесообразности, возникновение новых видов.

9. Развитие эволюционных идей в России (М.В. Ломоносов, М.А. Максимович, А.Н. Северцов, И.И. Шмальгаузен, С.С. Четвериков).

10. Эволюционные теории и концепции в последарвиновском периоде развития теории эволюции (неоламаркизм, антидарвинизм, концепция коэволюции, неodarвинизм, неокатастрофизм, синтетическая теория эволюции).

Критерии оценки компетенций ПК-4 в рамках типового задания Собеседование:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов).

2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов).

3. Знание взаимосвязей экологических процессов (0 - 30 баллов).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	Показатели
Пороговый уровень	Знает: сущностные характеристики образовательной среды, образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов; способы и приемы педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов Умеет: в учебных условиях проектировать образовательную среду, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты Владеет: отдельными способами и приемами педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов
Базовый уровень	Знает: сущностные характеристики образовательной среды, образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов; способы и приемы педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов Умеет: проектировать один вариант образовательной среды, образовательной программы и индивидуального образовательного маршрута Владеет: отдельными способами и приемами педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов
Повышенный уровень	Знает: сравнительно-сопоставительную характеристику образовательных сред, образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов; систематизирует сообразно задаче способы и приемы педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов Умеет: сообразно задаче проектировать варианты образовательных

	<p>сред, образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов</p> <p>Владеет: сообразно задаче самостоятельно подбирает и комбинирует приемы и способы педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов</p>
--	---

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Компетенция ПК-8 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция ПК-8 (способностью проектировать образовательные программы) формируется на втором этапе.

Компетенция ПК-8 формировалась в процессе изучения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Теоретические основы безопасности», и др., а также продолжит формироваться в процессе государственной итоговой аттестации.

Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на выявление способности использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-8: Тестирование.

Критерии оценки компетенций ПК-8 в рамках типового задания Тестирование:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов).
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов).
3. Знание взаимосвязей экологических процессов (0 - 30 баллов).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	Показатели
Пороговый уровень	<p>Знает: систему биологического образования современной средней школе.</p> <p>Умеет: определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материала; анализировать результаты учебно-воспитательной деятельности с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации; адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся</p> <p>Владеет: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.)</p>
Базовый уровень	<p>Знает: систему биологического образования современной средней школы; содержание и принципы построения школьных программ и учебников по биологии.</p> <p>Умеет: определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материала; анализировать результаты учебно-воспитательной деятельности с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации; адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся; использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией.</p> <p>Владеет: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); спосо-</p>

	бами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности
Повышенный уровень	<p>Знает: систему биологического образования современной средней школы; содержание и принципы построения школьных программ и учебников по биологии; формы и методы организации учебно-воспитательного процесса по биологии;</p> <p>Умеет: определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материала; анализировать результаты учебно-воспитательной деятельности с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации; адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся; использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, в том числе и на иностранном языке;</p> <p>Владеет: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; умением по подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания.</p>

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Образец тестового задания для текущего контроля

Система тестирования – универсальный инструмент определения уровня обученности студентов на всех этапах образовательного процесса, в том числе для оценки уровня остаточных знаний.

Тест обладает способностью сравнивать индивидуальный уровень знания каждого студента с некими эталонами, уровень знания отражается в тестовом балле испытуемого. Выполнять задания можно в любой последовательности. Тестовые задания оцениваются в баллах. По завершении тестирования баллы суммируются. Тесты могут быть следующего вида:

1. Тестовое задание закрытой формы.

Если к заданиям даются готовые ответы на выбор (обычно один правильный и остальные неправильные), то такие задания называются заданиями с выбором одного правильного ответа или с единичным выбором. Помимо этого, бывают задания с выбором нескольких правильных ответов или с множественным выбором. Вариантов выбора (дистракторов) должно быть не менее 4 и не более 7.

2. Тестовое задание открытой формы.

В заданиях открытой формы готовые ответы с выбором не даются. Требуется сформулированное самим тестируемым заключение. Задания открытой формы имеют вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов. В качестве ключевых элементов могут быть: число, буква, слово или словосочетание. При формулировке задания на месте ключевого элемента, ставится прочерк или многоточие. Утверждение превращается в истинное высказывание, если ответ правильный и в ложное высказывание, если ответ неправильный.

4. Тестовые задания на установление правильной последовательности.

Такое задание состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Задание начинается со слова: «Последовательность...»

4. Тестовые задания на установление соответствия.

Такое задание состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними.

Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы) или 1:М (одному элементу первой группы соответствуют М элементов второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными.

Количество элементов второй группы может превышать количество элементов первой группы. Задание начинается со слова: «Соответствие...». Номера и буквы используются как идентификаторы (метки) элементов.

Микроэволюция

1. Мутационная изменчивость, в отличие от модификационной, обусловлена:
 - а. случайным сочетанием гамет при оплодотворении
 - б. взаимодействием генотипа с экологическими факторами
 - в. изменениями генов, хромосом, набора хромосом
 - г. обменом участками между гомологичными хромосомами
2. Границы модификационной изменчивости признака называют:
 - а. мутагенезом
 - б. нормой реакции
 - в. полиплоидией
 - г. гетерозисом
3. Роль мутаций в эволюционном процессе заключается:
 - а. в увеличении изменчивости
 - б. в приспособлении к окружающей среде
 - в. в самосовершенствовании организма
 - г. в вымирании менее приспособленных
4. Ведущую роль в эволюции играет:
 - а. мутационная изменчивость
 - б. модификационная изменчивость
 - в. групповая изменчивость
 - г. ненаследственная изменчивость
5. Причиной корреляционной изменчивости является:
 - а. одновременное изменение двух генов
 - б. изменение одного гена, определяющего развитие двух признаков
 - в. взаимодействие генов
 - г. сцепленное наследование
6. При данной форме изменчивости изменяется только фенотип:
 - а. модификационной
 - б. комбинативной
 - в. соотносительной
 - г. мутационной
7. У потомства могут появиться новые, не свойственные родителям признаки:
 - а. поскольку в гаметах родителей часто происходят мутации
 - б. поскольку при оплодотворении гаметы сливаются случайно
 - в. так как у потомства родительские гены сочетаются в новых комбинациях
 - г. так как одну половину генов потомство получает от отца, другую – от матери
8. Причиной комбинативной изменчивости является:
 - а. структурные изменения в генотипе
 - б. влияние внешних факторов
 - в. различные сочетания родительских генов
 - г. взаимодействие генотипа с факторами среды обитания
9. Дрейфом генов называют:
 - а. любое изменение частот генов в популяциях

- б. изменение числа генов (аллелей) в локусах гомологичных хромосом вследствие мутации
 - в. перемещение генов из одной хромосомы в другую при мутагенезе
 - г. изменение положения гена в хромосоме
10. Данное соотношение частоты генотипов AA, Aa, aa отвечает закону Харди-Вайнберга:
- а. 0,25; 0,50; 0,25
 - б. 0,36; 0,55; 0,09
 - в. 0,64; 0,27; 0,09
 - г. 0,29; 0,42; 0,29
11. Чистые линии - это:
- а. стерильные формы организмов
 - б. гетерозиготные популяции
 - в. партеногенетические популяции
 - г. гомозиготное потомство
12. Закон Харди-Вайнберга перестает действовать при следующих условиях:
- а. когда скрещивание внутри популяции неограниченно
 - б. когда естественный отбор направлен против гетерозигот
 - в. когда в популяции возникают мутации
 - г. когда популяция абсолютно изолирована
13. Хромосомные мутации могут возникать в результате:
- а. потери нуклеотида
 - б. вставки дополнительного нуклеотида
 - в. инверсии и транслокации
 - г. трансверсии
14. К генным мутациям не относятся:
- а. делеция
 - б. трансверсия
 - в. выпадение
 - г. дупликация
15. К видам изоляции не относится:
- а экологическая
 - б этологическая
 - в генетическая
 - г эмбриологическая
16. Панмиксия - это:
- а. пространственная изоляция
 - б. мутация
 - в. биологическая изоляция
 - г. свободное скрещивание
17. Численность особей в популяции изменяется в связи:
- а. с размерами ареала
 - б. с миграциями
 - в. с количеством света и температурой
 - г. с кормовой базой
18. Понятие «волны жизни» ввел в науку:
- а. Э. Геккель
 - б. А.Н. Северцов
 - в. С.С. Четвериков
 - г. И.И. Шмальгаузен
19. Возрастной состав популяции не зависит от:
- а. общей продолжительности жизни
 - б. размеров ареала и количества пищи

- в. времени достижения половой зрелости
 - г. интенсивности размножения
20. К движущим силам эволюции не относится:
- а. наследственная изменчивость
 - б. естественный отбор
 - в. борьба за существование
 - г. расширение ареала
21. Это явление не относится к элементарным эволюционным факторам:
- а. дрейф генов
 - б. волны жизни
 - в. модификационная изменчивость
 - г. естественный отбор
22. Минимальная по численности группа особей одного вида, занимающая определенное пространство и образующая самостоятельную генетическую систему - это:
- а. вид
 - б. популяция
 - в. класс
 - г. разновидность
23. К популяционному ареалу относится:
- а. экологический
 - б. этологический
 - в. репродуктивный
 - г. эдафический
24. Для гетерогаметных самцов дрозофилы характерен следующий набор половых хромосом:
- а. XX
 - б. XY
 - в. UX
 - г. XO
25. Для получения чистых линий используют:
- а. массовый отбор
 - б. полиплоидизацию
 - в. гибридизацию
 - г. индивидуальный отбор
26. В популяциях наиболее распространены следующие типы биотических связей:
- а. конкурентные и нейтральные
 - б. нейтральные и взаимовыгодные
 - в. конкурентные и взаимовыгодные
 - г. полезные одному партнеру и безразличные другому
27. К фенотипической изменчивости относится проявление:
- а. бескрылых дрозофил в популяции одного вида
 - б. колючек у боярышника и барбариса
 - в. загара у человека
 - г. темноокрашенных особей в популяции со светлой окраской
28. В процессе эволюции к исходному состоянию предков организм:
- а. может вернуться однократно
 - б. не может вернуться никогда
 - в. может возвращаться неоднократно
 - г. в зависимости от условий может возвращаться

Уровни сформированности компетенций в рамках дисциплины:

Показатели	Уровень
Количество правильных ответов в тесте 87-100%	Повышенный уровень
Количество правильных ответов в тесте 75-86%	Базовый уровень

Количество правильных ответов в тесте 60-74%	Пороговый уровень
--	-------------------

Общие сведения об оценочном средстве

Форма периодической отчетности студента, определяемая учебным планом и/или учебным графиком. Экзамен служит формой проверки качества выполнения студентами практических работ и усвоения учебного материала. Оценка, выставляемая за экзамен качественитивного типа.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ

Дата, номер протокола заседания кафедры	Внесенные изменения	ФИО преподавателя и/или заведующего кафедрой	Подпись