

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 14.05.2024 12:17:51  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ООП  
А.Ф. Мейсурова  
" 26".02. 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

**Теория эволюции**

- Закреплена за кафедрой: **Зоологии и физиологии**
- Направление подготовки: **44.03.01 Педагогическое образование**
- Направленность (профиль): **Биология в системе основного, среднего общего и среднего профессионального образования**
- Квалификация: **Бакалавр**
- Форма обучения: **очная**
- Семестр: **7**

Программу составил(и):  
*д-р биол. наук, Проректор, Зиновьев Андрей Валерьевич*

Тверь, 2024

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цели освоения дисциплины (модуля):

Изучение механизмов эволюционного развития живого во всем его многообразии для формирования эволюционного мировоззрения

### Задачи:

1. Изучение истории формирования эволюционных взглядов.
2. Изучение закономерностей эволюционного развития живого на микро- и макроуровнях.
3. Изучение основных этапов и вех в эволюции живого на планете.
4. Формирование эволюционного мировоззрения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.1

### Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Анатомия и морфология растений  
 Биология человека  
 Биохимия и молекулярная биология  
 Генетика и селекция  
 Зоология беспозвоночных  
 Зоология позвоночных  
 Гистология с основами эмбриологии  
 Микробиология с основами вирусологии  
 Практика по ботанике  
 Практика по зоологии  
 Физиология растений  
 Физиология человека  
 Флора и фауна Тверской области  
 Цитология

**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

Преддипломная практика  
 Организация научно-исследовательской и проектной деятельности  
 Педагогическая практика

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Общая трудоемкость</b>	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
<b>в том числе:</b>	
аудиторные занятия	22
самостоятельная работа	59
часов на контроль	27

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-2.1: Анализирует возможности использования источников, необходимых для планирования основных и дополнительных образовательных программ (включая методическую литературу, электронные образовательные ресурсы)

ПК-1.2: Использует знания в области биоразнообразия, биологии и экологии объектов живого мира при планировании и реализации образовательного процесса

ПК-2.1: Использует знания в области биоразнообразия, биологии и экологии объектов живого мира для проектирования и реализации основных образовательные программы в области биологии

ПК-3.2: Использует теоретические знания и практические умения и навыки в области биоразнообразия, биологии и экологии объектов живого мира для решения профессиональных задач

## 5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
Экзамены	7

## 6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занят.	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Источники	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Введение					
1.1	Цели, методы и проблемы теории эволюции. Понятие об эволюции	Лек	7	1		
	Раздел 2. Раздел 2. История развития эволюционных идей					
2.1	История развития эволюционных идей. Основные этапы развития теории эволюции на основе дарвинизма. Роль отечественных учёных в развитии эволюционного учения	Лек	7	1		
2.2	Доклады по эволюционистам прошлого. Заполнение таблицы Основных вопросов	Пр	7	1		
	Раздел 3. Раздел 3. Основные свойства живого					
3.1	Основные свойства живого. Уровни организации жизни. Основные методы изучения эволюции	Лек	7	1		
3.2	Доклады по эволюционистам прошлого. Заполнение таблицы основных вопросов	Пр	7	1		
	Раздел 4. Раздел 4. Основные пути эволюции растений и животных					
4.1	Основные пути эволюции растений и животных	Лек	7	1		

4.2	Доклады по эволюционистам прошлого. Заполнение таблицы с основными вопросами	Пр	7	1		
	Раздел 5. Раздел 5. Понятие о микроэволюции					
5.1	Понятие о микроэволюции. Виды изменчивости. Элементарное эволюционное явление. Естественный отбор: предпосылки и суть. Борьба за существование	Лек	7	1		
5.2	Доклады по эволюционистам прошлого. Заполнение таблицы основных вопросов	Пр	7	1		
	Раздел 6. Раздел 6. Понятие о макроэволюции					
6.1	Понятие о макроэволюции. Учение о рекапитуляции. Направление эволюции групп. Способы преобразования органов и функций	Лек	7	1		
6.2	Доклады по эволюционистам прошлого. Заполнение ответов в таблицу с "основными" вопросами	Пр	7	1		
	Раздел 7. Раздел 7. Эволюция приматов и человека					
7.1	Эволюция приматов и человека. Возникновение человечества как этап развития живого	Лек	7	1		
7.2	Доклады по эволюционистам прошлого. Заполнение таблицы "основных" вопросов	Пр	7	1		
	Раздел 8. Раздел 8. Эволюция и дифференциация биосферы					
8.1	Эволюция и дифференциация биосферы. Методы изучения эволюции экосистем	Лек	7	2		
8.2	Доклады про эволюционистов прошлого. Заполнение таблицы с основными вопросами	Пр	7	1		
	Раздел 9. Раздел 9. Обзор и критический анализ гипотез «недарвиновской эволюции»					
9.1	Обзор и критический анализ гипотез «недарвиновской эволюции»	Лек	7	2		
9.2	Поиск фенотипов в популяциях жесткокрылых	Пр	7	4		
	Раздел 10. Раздел 10. Самостоятельная работа					
10.1	История развития эволюционных идей	Ср	7	8		

10.2	Основные свойства живого	Ср	7	8		
10.3	Понятие о микроэволюции	Ср	7	8		
10.4	Понятие о макроэволюции	Ср	7	8		
10.5	Эволюция и дифференциация биосферы	Ср	7	9		
10.6	Роль антропогенных факторов в развитии биосферы	Ср	7	9		
10.7	Мировоззренческие аспекты эволюционных взглядов и основные направления из развития в будущем	Ср	7	9		
	Раздел 11. Раздел 11. Контроль					

11.1	<p>1. Предмет, задачи и место предмета эволюции в биологии.</p> <p>2. Эволюционные воззрения Аристотеля.</p> <p>3. Эволюционные воззрения Кювье.</p> <p>4. Эволюционные воззрения Линней.</p> <p>5. Эволюционные воззрения Ламарка.</p> <p>6. Эволюционные воззрения Бюффона.</p> <p>7. Эволюционные воззрения Сент-Илера.</p> <p>8. Эволюционные воззрения Рулье.</p> <p>9. Эволюционные воззрения Вернадского.</p> <p>10. Эволюционные воззрения Лайеля.</p> <p>11. Эволюционные воззрения Дарвина.</p> <p>12. Доказательства эволюции и методы ее изучения.</p> <p>13. Эволюция жизни на Земле: возникновение, хронология, основные пути развития.</p> <p>14. Организация жизни на Земле: черты живого, основные уровни организации.</p> <p>15. Наследственная изменчивость и мутации – элементарный эволюционный материал.</p> <p>16. Популяция – элементарная единица эволюции.</p> <p>17. Элементарные факторы эволюции.</p> <p>18. Естественный отбор: предпосылки, понятие, виды.</p> <p>19. Адаптации – возникновение, классификация, примеры.</p> <p>20. Вид – основной этап эволюционного процесса: история развития концепции, критерии, структура.</p> <p>21. Примеры и пути видообразования.</p> <p>22. Филогенез: темпы эволюции, правила, формы.</p> <p>23. Эволюция органов и функций.</p> <p>24. Эволюция онтогенеза.</p>	Экзамен	7	27		
------	---	---------	---	----	--	--

<p>25. Эволюционный прогресс: понятие, виды, соотношение разных форм.</p> <p>26. Антропогенез: место человека в системе животного мира, его биологические черты.</p> <p>27. Эволюция ранних предков человека: австралопитеки.</p> <p>28. Антропогенез: человек умелый и человек выпрямленный.</p> <p>29. Антропогенез: неандерталец; его место в родословном древе человека.</p> <p>30. Антропогенез: возникновение человека современного подвида.</p> <p>31. Антропогенез: особенности и единство современных рас.</p> <p>32. Антропогенез: особенности современного этапа эволюции человека.</p> <p>33. Современное состояние эволюционных представлений: ортогенез, монофилия и полифилия, сетчатая эволюция, проблемы моделирования эволюции.</p> <p>34. Значение эволюционного взгляда на мир.</p>					
---	--	--	--	--	--

### Образовательные технологии

Лекция, семинар, практическая работа

#### Список образовательных технологий

1	Активное слушание
2	Дискуссионные технологии (форум, симпозиум, дебаты, аквариумная дискуссия, панельная дискуссия, круглый стол, форум-квизирование и т.д.)
3	Технологии развития критического мышления

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Основные материалы для проведения текущей аттестации приведены в Приложении 2

### 8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Основные материалы для проведения промежуточной аттестации приведены в Приложении 2

### 8.3. Требования к рейтинг-контролю

Модули Темы Виды работ Баллы

I модуль

7 недель Цели, методы и проблемы эволюционной теории.  
 История развития эволюционных идей. Посещение лекций 10  
 Работа на практических и семинарских занятиях, презентации, тесты 20  
 Итого I модуль: 30  
 II модуль Уровни организации жизни. Методы изучения Работа на  
 лекции 10  
 7 недель эволюции. Основные пути эволюции растений и животных.  
 Микроэволюция. Макроэволюция. Эволюция приматов и человека.  
 Эволюция биосферы. Мировоззренческие аспекты эволюционной теории  
 Работа на практических и семинарских занятиях, презентации, тесты 20  
 Итого II модуль: 30  
 Итого за два модуля: 60  
 Экзамен 40  
 Всего: 100

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 9.1. Рекомендуемая литература

### 9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	1. <a href="http://www.paleo.ru">www.paleo.ru</a> :
Э2	2. <a href="http://www.macroevolution.narod.ru/">http://www.macroevolution.narod.ru/</a> :
Э3	3. <a href="http://www.darwinmuseum.ru/">http://www.darwinmuseum.ru/</a> :
Э4	4. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0i_JI_eX_Rs&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=0i_JI_eX_Rs&amp;feature=youtu.be</a> :

### 9.3.1 Перечень программного обеспечения

1	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
2	Adobe Acrobat Reader
3	Google Chrome
4	WinDjView
5	OpenOffice
6	Foxit Reader
7	Многофункциональный редактор ONLYOFFICE

### 9.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	Репозиторий ТвГУ
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
3	ЭБС ТвГУ
4	ЭБС BOOK.ru
5	ЭБС «Лань»
6	ЭБС IPRbooks



7	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
8	ЭБС «ZNANIUM.COM»

## 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (Приложение 1)

### Приложение 1

#### Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Теория эволюции»

#### Методические материалы для освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение

Часть тем полностью или частично выносятся на самостоятельное изучение студентов. Качество выполнения самостоятельной работы оценивается во время текущего контроля и промежуточной аттестации. Вопросы к данным темам включены в списки вопросов к зачету.

#### *Темы и задания для самостоятельной работы*

**Тема 1.** История развития эволюционных идей.

**Цель:** Расширить знания студентов об истории развития эволюционных идей.

**Задачи:**

- 1) изучить дополнительные материалы по истории развития эволюционных идей.

**Дополнительная литература для изучения темы:**

1. Микулинский С.Р. (ред.). История биологии. С древнейших времен до начала XX века. М.: Наука, 1972. 537 с.

**Контрольные вопросы:**

1. Осветите «эволюционные» взгляды в мифах древних народов?
2. Эволюционные представления в «темные века». Были ли они?

**Тема 2.** Основные методы изучения эволюции.

**Цель:** Расширить знания студентов об основных методах изучения эволюции.

**Задачи:**

- 1) изучить дополнительные материалы по методам изучения эволюции.

**Дополнительная литература для изучения темы:**

1. Северцов А.С. Теория эволюции. М.: Владос, 2005. 380 с.

**Контрольные вопросы:**

1. Охарактеризуйте палеонтологический метод изучения эволюции?
2. Какой метод изучения эволюции в основном лежит в основе теории адаптациогенеза?

**Тема 3.** Борьба за существование.

**Цель:** Расширить знания студентов о феномене борьбы за существования.

**Задачи:**

- 1) изучить дополнительные материалы истории формирования взглядов на борьбу за существование.

**Дополнительная литература для изучения темы:**

1. Микулинский С.Р. (ред.). История биологии. С древнейших времен до начала XX века. М.: Наука, 1972. 537 с.
2. Северцов А.С. Теория эволюции. М.: Владос, 2005. 380 с.

**Контрольные вопросы:**

1. Как понимал борьбу за существование дед Чарльза Дарвина – Эразм Дарвин?
2. Что такое опосредованная борьба за существование? Приведите пример цепочки такой борьбы.

**Тема 4.** Направления эволюции групп.

**Цель:** Расширить знания студентов о направления эволюции групп.

**Задачи:**

- 1) изучить дополнительные материалы по направлениям эволюции групп.

**Дополнительная литература для изучения темы:**

1. Северцов А.С. Теория эволюции. М.: Владос, 2005. 380 с.

**Контрольные вопросы:**

1. Какое направление в эволюции групп понимается под идиоадаптацией?
2. Что такое ароморфоз?

**Тема 5.** Эволюция и дифференциация биосферы.

**Цель:** Расширить знания студентов об эволюции биосферы.

**Задачи:**

- 1) изучить дополнительные материалы по эволюции биосферы.

**Дополнительная литература для изучения темы:**

1. Камшилов М.М. Эволюция биосферы. М.: Наука. Настоящее и будущее Земли и человечества, 1974. 256 с.

**Контрольные вопросы:**

1. Расскажите о возможных ранних этапах эволюции биосферы?
2. Всегда ли биосфера имела одинаковую массу?
3. Как вы понимаете ноосферу Вернадского?

**Тема 6.** Основные направления дальнейшего изучения эволюции.

**Цель:** Расширить знания студентов о перспективах изучения эволюционного процесса.

**Задачи:**

- 1) изучить дополнительные материалы по актуальным вопросам эволюционной теории.

**Дополнительная литература для изучения темы:**

1. Берман З.И., Завадский К.М., Зеликман А.Л., Параманов А.А., Полянский Ю.И. Современные проблемы эволюционной теории. Полянский В.И., Полянский Ю.И. Л.: Изд-во «Наука», Ленинградское отд., 1967. 490 с.

2. Лима-де-Фариа А. Эволюция без отбора: Автоэволюция формы и функции. М.: Мир, 1991. 455 с.
3. Берггрэн У.А., Кауверинг Д.А.в., Гулд С.Д., Бенсон Р.Г., Гретенер П.И., Эйджер Д.В., Денам Ч.Р., Ньюэлл Л.Д., Фишер А., Кауффман Э.Д., Бурсма А., Хикки Л., Чуди Р., Арчибалд Д.Д., Клеменс У.Э., Рассел Д.Э., Мернер Н.-А., Уэбб С.Д., Эмери К. Катастрофы и история Земли: Новый униформизм. М.: Мир, 1986. 471 с.

**Контрольные вопросы:**

1. Канализованная эволюция. Так уж был неправ Л.С.Берг?
  2. Существует ли автоэволюция формы: свободна ли эволюция в выборе материала?
  3. Канализована ли изменчивость?
- 2. Методические материалы для подготовки и выполнения практических (лабораторных) работ**

Подробное описание практических (лабораторных) работ приводится в написанных автором пособиях (прилагаются):

1. Зиновьев А.В. К «Происхождению видов...». Учебное пособие. Тверь: ТвГУ, 2005. 104 с.
2. Емельянова А.А., Зиновьев А.В. Теория эволюции: учеб.-метод. пособие для студентов IV курса специальности биология. Тверь: ТвГУ, 2006. 144 с.
3. Емельянова А.А., Зиновьев А.В. Теория эволюции: основные понятия и термины. Учебное пособие. Тверь: ТвГУ, 2007. 96 с.

**3. Методические материалы для подготовки к экзамену**

*Вопросы к экзамену*

1. Предмет, задачи и место предмета эволюции в биологии.
2. Эволюционные воззрения Аристотеля.
3. Эволюционные воззрения Кювье.
4. Эволюционные воззрения Линней.
5. Эволюционные воззрения Ламарка.
  
6. Эволюционные воззрения Бюффона.
7. Эволюционные воззрения Сент-Илера.
8. Эволюционные воззрения Рулье.
9. Эволюционные воззрения Вернадского.
10. Эволюционные воззрения Лайеля.
11. Эволюционные воззрения Дарвина.
12. Доказательства эволюции и методы ее изучения.
13. Эволюция жизни на Земле: возникновение, хронология, основные пути развития.
14. Организация жизни на Земле: черты живого, основные уровни организации.
15. Наследственная изменчивость и мутации – элементарный эволюционный материал.
16. Популяция – элементарная единица эволюции.
17. Элементарные факторы эволюции.
18. Естественный отбор: предпосылки, понятие, виды.
19. Адаптации – возникновение, классификация, примеры.
20. Вид – основной этап эволюционного процесса: история развития концепции, критерии, структура.
21. Примеры и пути видообразования.

22. Филогенез: темпы эволюции, правила, формы.
23. Эволюция органов и функций.
24. Эволюция онтогенеза.
25. Эволюционный прогресс: понятие, виды, соотношение разных форм.
26. Антропогенез: место человека в системе животного мира, его биологические черты.
27. Эволюция ранних предков человека: австралопитеки.
28. Антропогенез: человек умелый и человек выпрямленный.
29. Антропогенез: неандерталец; его место в родословном древечеловека.
30. Антропогенез: возникновение человека современного подвида.
31. Антропогенез: особенности и единство современных рас.
32. Антропогенез: особенности современного этапа эволюции человека.
33. Современное состояние эволюционных представлений: ортогенез, монофилия и полифилия, сетчатая эволюция, проблемы моделирования эволюции.
34. Значение эволюционного взгляда на мир.

## Приложение 2

### Фонды оценочных средств по дисциплине «Теория эволюции»

#### *Вопросы к экзамену*

1. Предмет, задачи и место предмета эволюции в биологии.
2. Эволюционные воззрения Аристотеля.
3. Эволюционные воззрения Кювье.
4. Эволюционные воззрения Линней.
5. Эволюционные воззрения Ламарка.
6. Эволюционные воззрения Бюффона.
7. Эволюционные воззрения Сент-Илера.
8. Эволюционные воззрения Рулье.
9. Эволюционные воззрения Вернадского.
10. Эволюционные воззрения Лайеля.
11. Эволюционные воззрения Дарвина.
12. Доказательства эволюции и методы ее изучения.
13. Эволюция жизни на Земле: возникновение, хронология, основные пути развития.
14. Организация жизни на Земле: черты живого, основные уровни организации.
15. Наследственная изменчивость и мутации – элементарный эволюционный материал.
16. Популяция – элементарная единица эволюции.
17. Элементарные факторы эволюции.
18. Естественный отбор: предпосылки, понятие, виды.
19. Адаптации – возникновение, классификация, примеры.
20. Вид – основной этап эволюционного процесса: история развития концепции, критерии, структура.
21. Примеры и пути видообразования.
22. Филогенез: темпы эволюции, правила, формы.
23. Эволюция органов и функций.
24. Эволюция онтогенеза.
25. Эволюционный прогресс: понятие, виды, соотношение разных форм.
26. Антропогенез: место человека в системе животного мира, его биологические черты.
27. Эволюция ранних предков человека: австралопитеки.

28. Антропогенез: человек умелый и человек выпрямленный.
29. Антропогенез: неандерталец; его место в родословном древе человека.
30. Антропогенез: возникновение человека современного подвида.
31. Антропогенез: особенности и единство современных рас.
32. Антропогенез: особенности современного этапа эволюции человека.
33. Современное состояние эволюционных представлений: ортогенез, монофилия и полифилия, сетчатая эволюция, проблемы моделирования эволюции.
34. Значение эволюционного взгляда на мир.

# I. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

## 1. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции

ОПК-2.1 Анализирует возможности использования источников, необходимых для планирования основных и дополнительных образовательных программ (включая методическую литературу, электронные образовательные ресурсы)

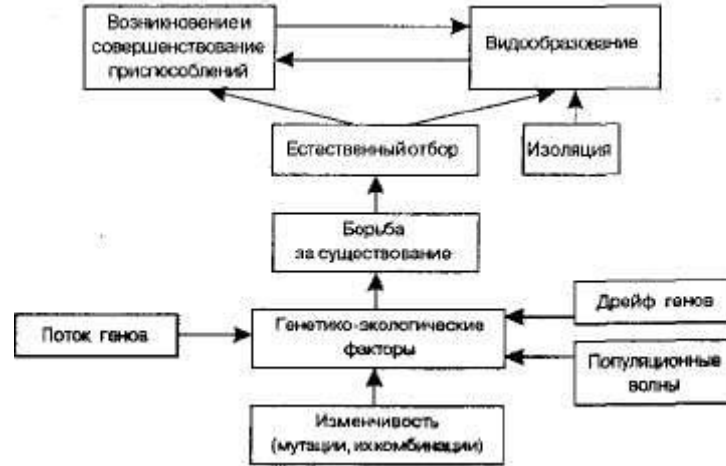
ПК-1.2: Использует знания в области биоразнообразия, биологии и экологии объектов живого мира при планировании и реализации образовательного процесса

ПК-2.1: Использует знания в области биоразнообразия, биологии и экологии объектов живого мира для проектирования и реализации основных образовательных программы в области биологии

ПК-3.2: Использует теоретические знания и практические умения и навыки в области биоразнообразия, биологии и экологии объектов живого мира для решения профессиональных задач

Этап формирования компетенции, в котором участвует дисциплина	Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера)	Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания
<p><b>1 Этап</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции.</p>	 <p><i>Графические задания</i></p>	<p><b>Оценивается:</b> способность оперировать современными представлениями об основах эволюционной теории для суждения о процессах макро- и микроэволюции.</p> <p><b>5 баллов</b> – дан исчерпывающий рассказ.</p> <p><b>4 балла</b> – дан рассказ с незначительными упущениями.</p> <p><b>3 балла</b> – дан рассказ с несколькими упущениями.</p> <p><b>2 балла</b> – дан краткий рассказ без объяснения ряда деталей.</p> <p><b>1 балл</b> – краткий рассказ без учета более половины деталей.</p> <p><b>0 баллов</b> – затрудняется ответить.</p>

**Задание 1.** Посмотрите на картинку и составьте аргументированный рассказ о том, какими были бы динозавроиды, если бы метеорит не уничтожил динозавров в конце мелового периода.



**Задание 2.** Проанализируйте изображение и ответьте на вопросы:

1. Схема какого процесса изображена на картинке?
2. Что лежит в основе этого процесса?
3. Какие процессы модифицируют первичный материал названного вами процесса?
4. Опишите с учетом всех деталей схемы процесс возникновения вида полиплоидной осины?

<p><b>1 Этап</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении</p>	<p><b>Задания</b></p>	<p><b>Оценивается:</b> умение обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении</p> <p>Соответствие баллов и правильно расставленных соответствий:</p> <p><b>3 балла</b> – 8  <b>2 балла</b> – 6-7  <b>1 балл</b> – 4-5  <b>0 баллов</b> – менее 4</p>														
	<p><b>Задание 1.</b> Сопоставьте фамилии авторов и эволюционные (антиэволюционные) течения, а также теории (или их положения), приверженцами или авторами которых они были (возможно несколько ассоциаций фамилии с содержимым второго столбца).</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>1. Аристотель</td> <td>А. Трансформизм</td> </tr> <tr> <td>2. Линней</td> <td>Б. Креационизм</td> </tr> <tr> <td>3. Бюффон</td> <td>В. Теория катастроф</td> </tr> <tr> <td>4. Ламарк</td> <td>Г. Упражнение и неупражнение органов</td> </tr> <tr> <td>5. Сент-Илер</td> <td>Д. Изменения через дыхательную систему</td> </tr> <tr> <td>6. Дарвин</td> <td>Е. Учение о ноосфере</td> </tr> <tr> <td>7. Вернадский</td> <td>Ж. Естественный отбор</td> </tr> <tr> <td>8. Кювье</td> <td>З. Эпохи природы</td> </tr> </table>		1. Аристотель	А. Трансформизм	2. Линней	Б. Креационизм	3. Бюффон	В. Теория катастроф	4. Ламарк	Г. Упражнение и неупражнение органов	5. Сент-Илер	Д. Изменения через дыхательную систему	6. Дарвин	Е. Учение о ноосфере	7. Вернадский	Ж. Естественный отбор
1. Аристотель	А. Трансформизм															
2. Линней	Б. Креационизм															
3. Бюффон	В. Теория катастроф															
4. Ламарк	Г. Упражнение и неупражнение органов															
5. Сент-Илер	Д. Изменения через дыхательную систему															
6. Дарвин	Е. Учение о ноосфере															
7. Вернадский	Ж. Естественный отбор															
8. Кювье	З. Эпохи природы															
	<p><b>Задания</b></p>	<p><b>Оценивается:</b> умение анализировать, сопоставлять и выбирать необходимые методы исследований на основе имеющихся знаний.</p> <p>Соответствие баллов и правильно расставленных процессов:</p> <p><b>3 балла</b> – все пункты расставлены правильно  <b>2 балла</b> – одна ошибка в расставлении пунктов  <b>1 балл</b> – две ошибки в расставлении пунктов  <b>0 баллов</b> – более двух ошибок в расставлении пунктов</p>														
	<p><b>Задание 1.</b> Расставьте правильно пункты, отображающие структуру (логику) работы Чарльза Дарвина «Происхождение видов...» (1859):</p> <p>а) естественный отбор;  б) палеонтологические доказательства; в) искусственный отбор;  г) изменчивость в искусственной среде; д) изменчивость в естественной среде;  е) географическое распространение животных.</p>															



<p><b>1 Этап</b></p> <p><b>Знать:</b> основы теории эволюции</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания</b></p> <p>1) В эволюционной теории представление о скачкообразном ходе эволюции называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Градуализмом</li> <li>2. Сальтационизмом</li> <li>3. Актуализмом</li> <li>4. Преформизмом</li> </ol> <p>2) Чья работа подтолкнула Чарльза Дарвина и Альфреда Рассела Уоллеса к формулировке теории естественного отбора?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Британского Королевского общества</li> <li>2. Карла Линнея</li> <li>3. Томаса Мальтуса</li> <li>4. Иммануила Канта</li> </ol> <p>3) Термин «ламаркизм» используется сейчас для обозначения идеи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Градуализма</li> <li>2. Социалдарвинизма</li> <li>3. Неэволюционного происхождения человека</li> <li>4. Наследования приобретенных признаков</li> </ol> <p>4) Кто является автором теории номогенеза:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Северцов А.Н.</li> <li>2. Северцов Н.А.</li> <li>3. Ковалевский В.О.</li> <li>4. Берг Л.С.</li> </ol>	<p><b>Оценивается:</b> уровень знания основ эволюционной теории.</p> <p>Соответствие баллов и правильно выполненных заданий в работе:</p> <p><b>1 балл</b> – верный ответ <b>0 баллов</b> – неверный ответ</p>
--	---	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Рекомендуемая литература	
Основная литература:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Северцов, А. С. Теории эволюции : учебник для вузов / А. С. Северцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07288-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/512379">https://urait.ru/bcode/512379</a> (дата обращения: 23.01.2024).</li> <li>Теория эволюции : учебно-методическое пособие / составители М. Н. Назарова, А. В. Лавлинский. — Воронеж : ВГУ, 2017. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/154755">https://e.lanbook.com/book/154755</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</li> </ol>	
Дополнительная литература:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Кузнецова, Н. А. Проверочные задания по теории эволюции : учебнометодическое пособие / Н. А. Кузнецова, С. П. Шаталова. — Москва : Прометей, 2016. — 154 с. — ISBN 978-5-9907123-6-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/78172">https://e.lanbook.com/book/78172</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</li> </ol>	

Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)			
№ п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.			
2.			
3.			
4.			